



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guida per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>

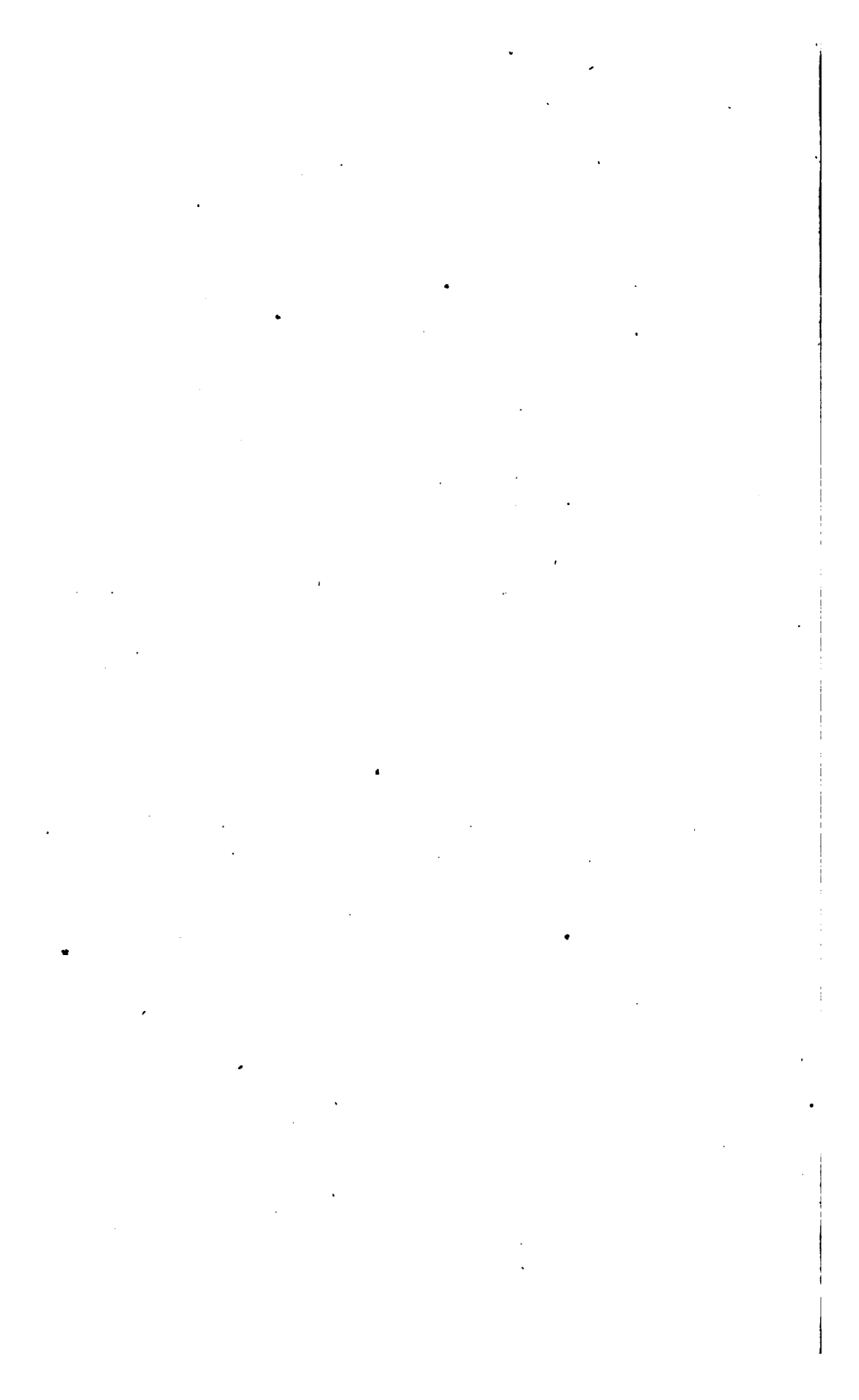
LIBRERIA già NARDECCHIA
ROMA

War 10.73

Ann 6 } Vol 11 - compl
1841 { 12 - id



Dr. R. Graciano
N.º 33.







Giuseppe Antonio de Eschudry

*Marchese di San Pasquale
Tenente Generale de' Reali Eserciti
Cavaliere Gran Croce del Real Ordine militare
di San Giorgio della Riunione
Luogotenente Generale e Comandante Generale
le Armi in Sicilia*

ANTOLOGIA MILITARE

ANNO SESTO

VOLUME XI

SECONDA SERIE.

Primo Semestre.

COMPILATO

Per cura di Antonio Oliva

Ufficiale di Artiglieria.

C'est la science et le courage qui donnent
la victoire, et non la multitude. GUIBERT.



NAPOLI

Dalla Reale Tipografia della Guerra.

1841.

△

Wor 10.73

✓

HARVARD COLLEGE LIBRARY
FROM THE
ARCHIBALD CARY COOLIDGE
FUND

Aug 27, 1936

INDICE.

C ENNO storico sulle battaglie — di Francesco Garofalo	1
PERCHÈ le artiglierie gettate con ferro di seconda fusione e trattate ne forni a riverbero, son da preferirsi a quelle di prima fusione che si hanno dagli alti forni — di Francesco d' Agostino capitano di artiglieria	52
SULL' insalubrità delle scuderie, ed i mezzi onde renderle sane — di Antonio Ulloa	61
BAJOETTA-SCIABLA del capitano francese Thierry	73
BALISTICA — di F. G.	79
LA RUSSIE dans l'Asie mineur ou campagne du maréchal Paskewitch en 1828 et 1829 précédé d'un tableau du Caucaso par Felix Fonton. Paris 1840 un volume — di Luigi Blanch	121
CONTINUAZIONE. Delle istruzioni pratiche circa l'uso de' diversi progetti nella guerra di campagna ed in quella di piazza	121
ALCUNE particolari evoluzioni della cavalleria	166
GIUSEPPE de Tschudy Tenente Generale degli eserciti napoletani — di Gabriele Quattromani	181
CONTINUAZIONE. Delle differenze politiche fra i popoli antichi ed i moderni — di Antonio Ulloa.	209
COSÈ diverse	229
ATLANTE geografico corredato di notizie fisiche storiche, statistiche, e politiche — di Benedetto Marzolla	237
BIBLIOGRAFIA. Opere riguardanti le scienze le arti e l'istoria militare, messe a stampa nel Regno delle due Sicilie nel secondo semestre 1840	241
BIBLIOGRAFIA straniera. France.	243

A V V I S O.

Nel volume X pagina 113 verso 21 si legga 1505 invece di 1535.



CENNO STORICO

SULLE BATTAGLIE.

BATTAGLIA , azione fra due armate , o fra la maggior parte delle loro forze. Perchè siffatt' azione meriti il nome di *battaglia* , non è necessario , come il pretende Feuquieres parlando di quella di *Cassano* , *che le armate si sieno tra loro assalite sulla intiera fronte* ; basta che la maggior parte di esse vi abbia preso parte , sia col l' azzuffarsi , sia col manovrare.

Le battaglie danno e tolgono le corone dice Montecuccoli , esse pongono fine alla guerra. Tali erano le battaglie dell' antichità , in cui i popoli ed i Re combattevano per la loro vita e per la loro sociale indipendenza; tali furono tra le molte altre quelle più volte combattute dalla Francia contro l'Europa coalizzata.

Più coteste azioni sono importanti e decisive tanto maggiormente si sarebbe presentuoso il costituirsene giudice.

Chi mai può stimarsi tanto sapiente da poter giudicare di Cesare e Pompeo , Gustavo e Walstein , Turena e Montecuccoli , il Duca di Parma , e Maurizio , Mayenne ed Errico , Federigo e Daun , Napoleone e tanti capi che rovesciarono il suo carro vittorioso ? Pria di elogiare ovvero biasimare , siamo noi abbastanza istruiti di tutte le circostanze nelle quali questi eroi si trovarono impegnati ? Conosciamo tutti i piccoli dettagli ch' ebbero spesso immensi risultati ? Quante volte non si è osservato sfuggire la vittoria a colui , che credeva averla assicurata coi più saggi prevedimenti ? L' antichità non ammirò così bene le disposizioni di Annibale a Zama che quelle che gli avevano recato la vittoria al Trasimene ed a Canne ? La manovra di Federigo a Kolin non rassomiglia a quella tanto celebrato di Lissa ? Napoleone non aveva nella gloriosa battaglia di Merengo , divisa la sua armata come nella funesta giornata del monte S. Giovanni.

Adunque è ben difficile stabilire regole fisse sugli avvenimenti che dipendono da un istante , e sovra de' quali hanno tanta influenza , e l' azzardo e gli elementi , che non si possono dominare. Molti autori pertanto lo han tentato. Noi andiamo a percorrerli rapidamente ; non recherà meraviglia , se sopra un simile obbietto cerchiamo d'interrogare tutti , e prevalerci dei lumi di tutti i secoli.

Erodoto Tucidite, Senofonte, Polibio c' istruiscono meno coi loro precetti che coi loro esempi che ci presentano. Seguiamoli dunque nei campi di battaglia ove si negola-

rono i destini dei re , e delle nazioni dell' antichità ; noi percorreremo in seguito gli autori dogmatici che hanno classificato cotale battaglia , e che istruiti da queste grandi lezioni , ci hanno trasmessi i mezzi da vincere. Tralasciamo i tempi eroici , ove è quasi impossibile il distinguere la favola dall' istoria , principiamo dalla gloriosa lotta dei Greci contro i Persiani.

Nelle guerre della Messenia e del Pelopponeso , non fu versato il sangue per una vana preminenza , ma si combatteva per la indipendenza , per quanto vi ha di più sagro fra gli uomini. A Maratona , cento mila uomini di fanteria e dieci mila di cavalleria attraversano il territorio dell' Addica. I Greci occupano una posizione vantaggiosa su di un' altura che domina la pianura. Forse essi vi avrebbero dovuto attendere i persiani , per profittare dei vantaggi del terreno e inutilizzare la loro cavalleria ; ma Milziade ne scende e , alla testa di dieci mila Ateniesi , e di mille uomini spediti da Platea , osa attaccare Dadi. Sembra , secondo la testimonianza degli autori Greci che le due armate si attaccarono sull' intiera fronte , poichè l' ala dritta dei persiani fu rovesciata , e l' ala sinistra buttata in un pantano , ove come i Russi nel lago agghiacciato di Austerlitz , rimase sepolta , il loro centro soltanto riportò dei successi , e sarebbe stata distrutta la libertà di Atene , se le due ale vincitrici non marciavano in soccorso di Aristide e di Temistocle.

E ben difficile formarsi un idea degli ordini di battaglia delle due armate. Come mai undicimila Greci che

combattevano in ordine profondo, han potuto attaccare sull'intera fronte e circondare più di cento mila persiani? Come mai seicento vascelli erano stati sufficienti per trasportare centomila uomini di fanteria e dieci mila di cavalleria della Cinicia nell'isola di Eubea? Aumentando il numero dei vinti, Erodoto non ha forse ricercato di innalzare la gloria dei vincitori? Una disposizione egualmente così grande si ravvisa a Platea, ove Mardonio avea riunito più di cento mila combattenti, ma questa volta i pendii ripidi del Citerone furono di gran soccorso ai Greci, che avevano a temere la numerosa cavalleria dei Persiani. Del resto non osservasi alcun movimento di tattica, veruna manovra che potesse servire di modello in questa battaglia, o più tosto in questo doppio combattimento, che ebbe luogo simultaneamente sul contraforte di una montagna, e nella pianura che bagna l'Asopo e che di già avea traversato una porzione dell'armata greca. Ciò non è che il trionfo del coraggio individuale e della disperazione. Con quale accanimento non dovevano combattere quegli Ateniesi superstiti che avevano veduto crollare le mura della loro patria sotto i colpi de' barbari.

Erodoto e Senofonte non si accordano affatto, e sembrano molto vaghi, ed oscurissimi i racconti dello storico della guerra persiana, allorquando si confrontino colla *Ceropedia*, e segnatamente colla relazione della maravigliosa ritirata dei diecimila. Senofonte ci lega ai pensieri dei capi, ed osserviamo tutto ciò ch'egli racconta. Le sue marce sono ben combinate, ed i suoi ordini di bat-

taglia variano secondo le località e la natura dei combattimenti. Se alla battaglia di Cunassa i Greci appoggiandosi all'Eufrate oppongono una linea intiera e serrata alla numerosissima armata di Artaserse, essi si formano in colonne separate e con alcuni intervalli, allorchando fa d'uopo attraversare il centro, e attaccare gli Armeni e i Caldei, essi prendono lo stess'ordine quando il nemico li attende sulle montagne erte e ripide della Coclida, e ciò vieppiù comprova che Polibio si è ingannato quando ha addotto per principal cagione dei successi riportati dai Romani, la superiorità delle manovre della legione su quelle della falange. Noi possiamo cavar delle lezioni più istruttive ancora nella narrazione delle battaglie di Leutri, e di Mantinea, le di cui savie disposizioni sono state in seguito imitate. Alla prima, i Tebani eran men numerosi dei Lacedemoni, ma erano comandati da *Epaminonda*! Volendo portare su di un punto della linea nemica la parte scelta delle sue truppe, l'eroe tebano spartisce in due la falange alla sua dritta, e sul suo centro, e riunisce sollecitamente alla sua sinistra un corpo numeroso formato sopra cinquanta di profondità; e in tal guisa va ad attaccare la invincibile truppa dei suoi nemici! All'istante con un semplice movimento di conversione, rifiuta la sua ala indebolita, e facendo avanzare la sua sinistra, alla quale nulla può resistere circondata e disperde l'ala sinistra dei Spartani.

Inventore dell'ordine obbliquo, che gli avea fruttato una vittoria così memorabile, *Epaminonda* se ne avvale

anco a Mantinea , ma questa volta egli rifiuta l'ala sinistra , e invece di caricare e circondare un fianco del nemico , porta la sua dritta contro il centro della linea che intieramente sbaraglia.

Un altro eroe , Filoppemene , vinse parimente a Mantinea ; profittando sagacemente delle località si era situato dietro un burrone che terminava a due catene di montagne , ed avea rinforzato la sua sinistra , colla quale voleva attaccare , dessa fu pertanto rovesciata , e Macanida di Sparta , avrebbe riportata una completa vittoria se , scagliandosi sul fianco delle truppe ch'erano postate dietro il burrone , avesse agevolato il passaggio della sua falange ; ma al contrario si abbandonò alla seguela dei fuggitivi , e quando ritornò , trovò l'armata battuta , gli Achei s'erano impadroniti delle alture , ed egli incontrò la morte in mezzo alle loro file.

Lasciamo le repubbliche greche , per seguir colui che a Cheronea , avea tanto contribuito alla loro distruzione. Noi l'osserveremo spesso mettere a profitto gli esempi di quelli ch'egli avea vinto:

Il passaggio del Granico non fu che un combattimento di cavalleria in cui è d'ammirarsi più il coraggio personale di Alessandro che l'abilità delle sue disposizioni : non è poi lo stesso della battaglia d'Isso di cui fa d'uopo leggere i dettagli , non già in Diodoro di Sicilia , non in quinto Curzio , ma in Arriano. Vi si osserva , malgrado l'inferiorità del numero , Alessandro alla testa della sua ala dritta circondare la sinistra dei Persiani , sbar-

gliarla , e alanciandosi di nuovo su i Greci assoldati da Dario attaccarli in fianco e farne un orribile strage.

Il distruttore di Tebe marciava sulle tracce dell' eroe Tebano. Subito invece di difendere le sponde del Tigri come avea difeso quelle del Granico e del Pinaro, Dario riunisce tutte le forze dell' Asia nella pianura innanzi Arbella , e per lasciar un libero varco alla sua cavalleria ed ai suoi carri , fece appianare tutte le ineguaglianze del terreno. La sua armata è disposta su due linee , avendo sulle ali la cavalleria , e i carri armati di falci ; riunisce attorno a lui l' infanteria greca al suo soldo , la sola che egli poteva esporre alla falange macedone. Alessandro situa egualmente la sua armata su due linee , di cui la seconda dovea ripiegare , se i Persiani si sforzavano di involupparla. Come ad Isso , adopera l' ordine obbliquo , e si dirige colla cavalleria scelta che forma in cono , e colla sua *spaventevole* falange , verso la sinistra dei Persiani ch' egli abbatte , la incalza però qualche tempo e ritorna in seguito in soccorso della sua ala sinistra , la quale circondata dall' ala dritta di Dario correva gran periglio. Osservasi , che in siffatta battaglia il Monarca persiano avea già profittato dell' esperienza del passato , e se il tradimento non avesse troncato i suoi giorni , forse avrebbe un giorno bilanciata la fortuna di Alessandro.

Poro commise sull' Idapse il medesimo fallo che Dario sul Tigri : egli non ne difese abbastanza le sponde ed attese i macedoni in una aperta pianura. Il vincitore di Arbella adopra anco la manovra che gli avea recate tante

vittorie. Invece di attaccare il centro difeso dagli elefanti si dirige colla sua cavalleria scelta sull'ala sinistra del nemico, respinge Canuo sulla sua dritta, guadagna il dorso, e non fa avanzare la sua falange se non quando l'armata di Poro è involupata.

L'arte ha di già fatto dei progressi. Nelle prime battaglie si azzuffano, si attaccano sull'intera linea, ed il coraggio individuale, la forza materiale decidono soltanto dei successi. Subito si sceglie il terreno su di cui vuol battersi, si cerca un soccorso negli ostacoli naturali, si danno delle disposizioni e la vittoria è altrettanto dovuta a queste disposizioni che agli esempi di coraggio al disprezzo della morte per i quali mezzi il capo è obbligato infiammare i suoi soldati. Trasportato debole e sofferente su di una lettiga, come il maresciallo di Sassonia a Fontenoi, Alessandro sarebbe stato respinto nelle onde del Granico. Verrà il tempo in cui le sole disposizioni valeranno a tutto; in cui come una intelligenza soprannaturale, il pensiero del capo presederà a tutti i movimenti, dominerà tutte le volontà, dirigerà tutti gli sforzi e deciderà quasi esso solo del successo.

L'impero d'Alessandro termina colla sua vita. I suoi generali si disputarono con accanimento gli avvanzi, ed insanguinarono di nuovo tutta l'Asia.

Sei mila soldati greci, formati a questa scuola, si trovano nelle file dell'Armata di Pirro, quando egli approda in Italia, e quivi essi si misurano con nemici degni del loro coraggio.

Dopo aver comprovato ai Tarantini, che s'impone un padrone a colui che chiama in suo soccorso lo straniero più potente di se stesso, il re d'Epiro marciò nella Lucania, e le sponde del Siri non tardarono ad essere testimoni della sua prima vittoria. Le legioni romane vi combatterono lunga pezza con egual vantaggio contro la falange macedoni, ed il successo non fu dovuto che al disordine nato dagli elefanti frammischiati alla cavalleria, ed allo spavento dei romani che per la prima volta li vedevano. Le disposizioni del Console per attraversare il fiume, il suo ordine di battaglia, l'imboscata in cui egli avea collocato la sua cavalleria, annunziano un generale abile, e non si comprende perchè Fabrizio disse nel senato; *il re d'Epiro ha vinto Levino; ma gli Epiroti non han vinto i Romani.*

La battaglia d'Ascoli, sulla quale gli antichi istorici non sono tutti d'accordo, fu, da ciò che apparisce più lungo tempo disputata. Pirro vi avea situata la sua falange al centro, gli alleati sulle ali gli elefanti e la cavalleria in seconda linea. Le legioni romane erano similmente in due linee ordinate per manipoli con alcuni intervalli. La cavalleria fiancheggiava le due ali, ed un corpo di Appuli dovea operare, durante la battaglia una diversione gettandosi sul campo degli Epiroti.

Qui ancora la falange e la legione combatterono con eguale successo sino al momento in cui i terribili elefanti avendo percorso un lungo giro, piombarono sulla cavalleria e vi recarono un disordine che si sparse per tutta

l'armata. Il sacrificio di Decio non che i carri armati di lunghe picche, che i romani avevano presi dai Galli non valsero a rapir la vittoria al re d'Epiro. Sulpizio ripassò il fiume e chiese un asilo nel suo campo.

Queste due disfatte illuminarono i romani, e quando Pirro venendo frettolosamente dalla Sicilia in soccorso dei suoi alleati, da lui a torto abbandonati, volle rischiare dei nuovi combattimenti, Curio cui i Romani avevano confidato il comando della loro principale armata lo attese nelle vicinanze di Benevento, in un luogo stretto tagliato da boschi e da rocce, in dove la cavalleria, e gli elefanti non poteano servire di verun soccorso.

Sì provocato da un nemico audace, il console romano discende un istante su le sponde del Cadore, ritorna al primo rovescio a formarsi sotto la protezione dei suoi trinceramenti, una riserva che vi avea lasciata sorte bruscamente, e decide la vittoria. Ella fu completa ed i vincitori appresero nei campi di Pirro ad allineare le loro tende, a separarle con piccole strade, e stabilirvi un ordine, che soltanto i greci allora conoscevano.

L'esame di queste tre battaglie dimostra, che Polibio ha ragione quando dice, che nel tempo dell'invasione di Pirro, i Romani per le guerre avute coi Galli, e coi Sanniti, erano già pervenuti a perfezionare molto l'arte della guerra, di fatti noi osserviamo degli ordini di battaglia ragionati, delle diversioni ben combinate, la scelta delle posizioni adattata all'arme che costituisce la principal forza, ed in fine l'uso delle riserve che in seguito han decise tante battaglie.

La sanguinosa lotta contro Cartagine ci offre ancora lezioni più importanti. Là si presenta come un immenso colosso, Annibale il più grand'uomo della guerra che abbia prodotto l'antichità. Egli oppone il suo genio alla fortuna di Roma, e trionfa lunga pezza dei vincitori del mondo, e dell'invidia dei suoi concittadini.

Allorchè, altieri per la conquista della Corsica e della Sardegna dei loro successi in Sicilia, e della vittoria navale riportata da Duilio, i Romani portarono per la prima volta la guerra in Africa, Regolo dovette la vittoria di Adi alla scelta dei siti, che resero totalmente inutili gli elefanti e la cavalleria dei Cartaginesi. Similmente il Lacedemone Santippo lor disse: *ch'essi non erano stati vinti che per non aver riconosciuto i loro vantaggi*; e quando diede una seconda battaglia, ebbe cura di scegliere un aperta pianura. Appiano, Frontino, Polibio ci han trasmesso gli ordini di battaglia delle due armate, e tutti concordano che la vittoria fu dovuta agli elefanti che ruppero il centro dei Romani, ed alla cavalleria che circondò, e rovesciò le due ali. Inutilmente Regolo, che seppe rinvenire la gloria nella sua disfatta avea data più profondità alla sua armata, fu vinto a suo giro per non aver ben conosciuto i suoi vantaggi che consistevano nella superiorità della sua cavalleria.

Senza trattenerci alla memorabile vittoria riportata da Metello sotto le mura di Palermo, alla disfatta ove Claudio fu punito d'aver deriso gli auguri presso un popolo superstizioso, ai famosi assedi di Trapani e di Lilibeo che

dimostrano a qual punto i mezzi di difesa erano presso gli antichi superiori a quelli dell' attacco , veniamo alle battaglie che diede Annibale in Italia : altrove discuteremo il suo piano di campagna , e dimostreremo che desso fu egualmente saggio che ardito.

Abbenchè i Cartaginesi avessero adottato l' ordine profondo dei Greci , le loro battaglie non uguagliano quelle di Epaminonda e di Alessandro. Annibale non dovette la maggior parte delle sue vittorie che all' impiego di due manovre , ed è maraviglioso come l' esperienza di tanti rovesci non abbia fatto ricercare a' Romani un mezzo onde prevenirle , queste due manovre consistevano a servirsi della superiorità della sua cavalleria numida , per girare le ali del nemico , o a profittare degli accidenti del terreno per mascherare una parte delle sue forze che durante l' azione , scagliavansi sul dorso dell' armata che era attaccata nella fronte. Così al Tecino, i Numidi circondano l' ala dritta di Scipione , precedono la sua armata alle spalle e decidono della battaglia.

Alla Trebia , mille cavalieri e mille fantaccini si agguadano nel letto straripato di un torrente , e piombano sul dorso di Sempronio , nel momento in cui i suoi fianchi son circondati dalla cavalleria.

Al Trasimene , un' armata intiera s' agguada sulle scoscese d' un vallone , ed il confidente Flamminio perì con trenta mila de' suoi soldati ; per aver trascurato di perlustrarsi.

Più tardi nelle pianure della Puglia , ne' contorni di

Gerio , Annibale situa nelle cavità e ne' siti nascosti del terreno cinque mila uomini di fanteria , e cinquecento cavalli , e l'imprudente Minuccio che si avvanza per combattere , è preso alle spalle e non deve la sua salvezza che alle sagge disposizioni di Fabio , di cui egli aveva rigettato il consiglio.

Nei campi di Canne si funesti ai Romani , Annibale circonda colla sua cavalleria l'ala sinistra e la batte : spedisce i suoi istancabili Numidi ad inseguirla , e ritorna col rimanente della sua cavalleria ad assalire alle spalle l'infanteria , e copre di cadaveri il campo di battaglia.

Se Astrubale , marciando in soccorso di suo fratello è disfatto ed ucciso sulle rive del Metauro , ciò è per aver atteso il combattimento in un luogo stretto e coperto , ove i suoi elefanti non poterono agire , e dove la sua cavalleria non potè spiegarsi.

Seguiamo l'eroe ch'era stato il terrore de' Romani ne' campi di Zama. Tito Livio , Polibio , Appiano sono d'accordo sugli ordini di battaglia delle due armate. L'ultimo è pertanto il solo che dice che Scipione , allontanandosi dal metodo ordinario di situare i manipoli a scacchiere , collocò i principi dietro agli astati , i triarî dietro a' principi , lasciando così degl'intervalli per dove gli elefanti potessero attraversare le linee. La sua parlata fu breve : *Bisogna vincere o morire ! veruno esito vi resta in questa terra straniera.* In un tempo più avventuroso , Annibale avrebbe parimenti ringraziato gli Dei d'averlo collocato fra la vittoria e la morte. Temendo

frattanto la superiorità della cavalleria numida , che avea preso il partito del nemico , dispose la sua fanteria in ordine profondo sopra tre linee bastantemente distanti perchè il disordine dell'una non trascinasse quello dell'altra , e ottanta elefanti marciano sopra alla sua fronte. Ma queste sagge disposizioni non bastarono , e la cavalleria comandata da Lellio e Massinissa , rovesciò le ali, attaccò alle spalle la terza linea e decise la vittoria. In effetto è probabile che , senza così fatto attacco cotesta terza linea , forte di ottantaquattro mila uomini e composta di quei vecchi guerrieri che avevano trionfato a Canne ed al Trasimene , avesse resistito a' Romani di già stanchi per due lotte successive ; e vincitore di Scipione , Annibale si fosse allora reso superiore di Alessandro e di Pirro.

Non deve recar stupore se dopo di aver vinto Annibale, i Romani non abbiano incontrato verun ostacolo alla conquista del mondo. Filippo pugnò frattanto con arte e coraggio a Cinocefalo , e l'ala dritta della sua falange , che si avanzava in un terreno tagliato , ove egli avea condotto la scelta delle sue forze , rovesciò tutto ciò che gli si era opposto ; ma la sua sinistra non fu così felice e la vittoria restò a Flamminio. La lotta fu più sanguinolenta e più lungo tempo incerta trent'anni dopo. Perseo osò pugnare a Pydua. Là come un muro di bronzo , la falange Macedone bravò lungamente tutti gli sforzi della legione e fu schiacciata solo quando , formati in cono , per gli ordini di Paolo Emilio che in un momento di-

sperò della vittoria, de' plotoni separati pervennero ad introdursi negli interstizi di quella massa serrata.

Non entreremo su' dettagli circostanziati delle battaglie date da' Romani a' Galli, a quei Galli i di cui ambasciatori avevano detto ad Alessandro *che nulla temevano sulla terra, che la sola vendetta del cielo*. Quasi in tutte ravvisasi un coraggio cieco, ch'è superato dalla scienza, e segnatamente dalla superiorità delle armi. Parimenti sarebbe inutile narrare le battaglie, e le sorprese ove Variato tinse del loro sangue le posizioni difficili in cui seppe attirarli; tali sorprese e tali battaglie non potevano giammai avere veruna influenza su i destini di Roma; ma essa dovette tremare per la sua esistenza quando i Cimbri e i Teutoni mostrarono essersi riuniti dalle due estremità del mondo per punire i suoi oppressori. Invano Pipirio, corrompendo le loro guide, li sorprese nella pianura di Norcia, ove li aveva attirati; le legioni Romane furono battute e si salvarono in bande sparpagliate nelle vicine foreste. Non si comprende perchè invece di penetrare in Italia, i vincitori attraversarono la Svizzera, e marciarono all'incontro dei Galli, ove loro erano preparati dei nuovi successi. Silano fu disfatto alle falde dei Pirenei, e Mallio e Cepione perirono insieme colle loro armate. Giammai Roma non avea avuto a deplorare tante funeste perdite sulle sponde del Rodano. I Patrizi fecero tacer l'invidia, ed a Mario fu affidata la salvezza della patria. I Cimbri, i Teutoni e i Galli che a stuolo si erano uniti a quei terribili nemici dei Romani, saccheg-

giarono la Spagna; subito ricomparvero nelle Gallie, e volendo attaccare l'Italia d'ambi i lati si divisero in due formidabili armate. I Cimbri attraversarono di nuovo la Svizzera e scorrendo le Alpi, giunsero per via di un lungo giro a riunirsi nel paese dei Carnes (il Frioli, la contea di Goritz): era questo un bel movimento strategico! I Teutoni e i Galli si avanzavano nel tempo istesso verso la Liguria Transalpina per dove dovevano penetrare. Inutilmente provocarono Mario nel campo ove erasi trincerato, il console diceva a' suoi soldati impazienti: *Quando trattasi della salvezza di Roma l'azzardo non è permesso.*

Il momento non è molto lontano in cui potrà combattere con la certezza di vincere. Egli frattanto lascia sfilare tranquillamente davanti a lui quei barbari, indi si mette ad inseguirli, ed in una prima azione sulle sponde dell'Arco, gli Ambroni sono disfatti. Subito ebbe luogo sconfitta più decisiva. Mario profitto dei vantaggi del terreno ed un corpo numeroso di fanteria a cui si riunirono sopra bestie da carico tutti i servi dell'armata, fu imboscato, durante la notte nei burroni che circondavano il campo nemico. All'istante, mentre i Teutoni operavano i più grandi sforzi per impadronirsi della collina ove erano posati i Romani, questo corpo comparve sul loro dorso, e la vittoria, sino a quel momento rimasta dubbiosa fu decisa.

Noi abbiamo di già osservato sulle sponde della Trebia e nelle vicinanze di Gerio; lo stesso mezzo impiegato da

Annibale. Sembra che gli estesi terreni che occupano le nostre armate moderne, la gran quantità delle truppe leggiera che ci circondano da lontano, e la cura estrema che abbiamo di esplorare il terreno, ci mettono a coperto di simili sorprese, frattanto vedremo in seguito di quest'articolo delle armate moderne diventare, per un concorso di circostanze, vittime di una simil manovra.

I Teutoni *ingrassavano i campi della Provenza*, ma i Cimbri non erano ancora vinti; guadagnavano con facilità l'Adige che l'armata di Catulle non osò difendere, ed accorrendo i Galli, Mario venne a batterli. Il campo di battaglia, che dicesse antecedentemente i due partiti, fu desso il piano di Vercelli; i Cimbri formati in un esteso quadrato che, secondo gli storici romani occupava trenta stadi (cinque quarti di lega) si attaccarono gli uni agli altri per evitare l'occasione di fuggire; ma di già vinti dal clima, e succumbendo sotto il calore ardente d'una giornata del mese di agosto, non poterono resistere alla tattica dei romani, precipuamente alla superiorità delle loro armi, e Mario fu salutato col nome di *liberatore* della patria.

Quando Roma non ebbe più nemici a combattere, i disordini civili prepararono la sua caduta: il colosso doveva soccombere sotto il proprio peso. Eredi delle fazioni di Mario e Silla, i quali furono i primi che avevano rivolto le armi contro quel paese che dovevano difendere, Cesare e Pompeo si disputarono ben presto il supremo potere. L'arte militare era giunta al più alto grado di

perfezione; le lunghe guerre contra Mitridate, contro Sartorio, contro gli schiavi sollevati avevano formato dei capi esperti e dei soldati abituati a' perigli. Tratteniamoci un momento sulla battaglia che decise della sorte di Roma.

Ridotto Pompeo ad abbandonare il suolo d'Italia, che egli giorni avanti assicurava di *battere il piede per farne scaturire soldati* attraversa l'Adriatico e sbarca a Diracio; Cesare dopo essersi assicurato della Spagna e della Sicilia, lo segue con cinque legioni, ed è tosto raggiunto da Antonio. Si rimane sorpreso come Pompeo non cercasse attraversando l'Apso farsi incontro al suo rivale pria che riunisse tutte le sue forze; e si è vieppiù maravigliato di veder posto l'assedio nel suo campo da una armata men numerosa della sua. Quel che ne sia, le due armate si staccarono dal mare, attraversarono per diversi sentieri una parte della Tessaglia, ed il vincitore dell'Asia ed il vincitore dei Galli s'incontrarono nella piccola pianura di Farsaglia: l'uno cercando ogni modo di ritardare la battaglia seguendo in tutto il suo nemico, l'altro affrettando il momento, come se avesse letto nel libro dei destini.

Pompeo con cinquantamila uomini di fanteria e sette mila di cavalleria, si forma in tre linee appoggiando all'Enipeo la sua dritta, ove egli collocò le falangi asiatiche; le legioni della Siria e della Cilicia furono situate al centro, ed egli si riservò il comando della sua ala sinistra, che formò di tutte le truppe scelte della sua armata. È in siffatta guisa ch'egli voleva circondare le le-

gioni di Cesare. Costui non aveva che ventidue mila uomini di fanteria e mille di cavalleria. Appoggia parimente una delle sue ali al fiume, e si forma in tre linee, ma con maggiori intervalli tra le coorti, per presentare una fronte egualmente estesa che quello del nemico, e si trasferisce colla sua decima legione all'ala dritta ove egli opina che Pompeo avrebbe diretto tutti i suoi sforzi maggiori. Si sa che per coprire il suo fianco che andava ad involuppare la cavalleria, situò sei coorti prese dalla terza linea; desse posero in fuga i giovani cavalieri romani e decisero la vittoria. Questi dettagli si rinvencono da per ogni dove, e noi li rapportiamo per fare osservare che in quest'epoca il metodo di conservare le riserve mobili ed indipendenti dalla linea non ancora esisteva; poichè Pompeo doppiamente più forte del suo avversario, avrebbe potuto formarne una di dodici in quindici mila uomini, e girare il fianco dritto di Cesare, non solamente colla sua cavalleria, ma eziandio con un corpo che avesse rovesciato tutto quello ch'eragli davanti.

La battaglia di Tapso in Africa fu ancora men contrastata che quella di Farsaglia; ma poco mancò che in Spagna i figli del gran Pompeo non vendicassero il loro padre. Giammai Cesare non aveva corso maggior rischio; con una picca alla mano, coperto dello scudo di un semplice fantaccino, incontrava la morte nella zuffa. Combattevasi dal nascer del sole; la notte avvicinavasi e l'esito era tuttavia incerto, un azzardo lo decise. Bogud, re di Mauritania si trasferì in disordine nel campo dei

figli di Pompeo; porzione della loro armata marciò in soccorso del campo; questo movimento retrogrado intimorì il resto dei soldati; raddoppiò l'ardore di quelli di Cesare, e non mai vi fu una vittoria più completa. E con ammonticchiarsi i cadaveri di trenta mila romani che i vincitori si avanzarono sotto le mura di Munda.

Questa fu l'ultima battaglia che diede Cesare. Noi non potremmo ritrarre alcuna lezione da quelle cotanto sanguinolenti che scambievolmente si diedero dopo la sua morte i suoi uccisori ed i suoi vendicatori. Dai due partiti si adoprarono le medesime armi, la medesima ordinanza, le medesime disposizioni, la medesima maniera di combattere, nulla più si decide per la superiorità di un genio. Se a Filippo, Bruto rovescia l'ala che comandava Ottavio, Antonio ottiene l'egual vantaggio su quella che comandava Cassio. Le medesime alternative di rovesci e di successi ebbero luogo nella seconda battaglia, che pertanto fu più decisiva, poichè Bruto, disperando della fortuna, si diede la morte, dopo di aver ringraziato gli Dei d'averlo liberato dalla più grande disgrazia; quella cioè *d'essere stato tradito da qualcuno dei suoi amici*.

Ora che abbiamo accennate le principali battaglie dell'antichità, potremo comprendere gli autori che vi hanno attinto dei precetti ed io vo offrirne una breve analisi. In seguito daremo il ragguaglio delle battaglie dei tempi moderni, e le distribuiremo secondo i principi da noi conosciuti; e dopo d'aver fatto rimarcare i progressi dell'arte militare, risultanti sia dal grado di civilizzazione

sia da qualche importante invenzione fisseremo il punto sin dove ella è giunta. Questo andamento ei sembra naturale e conforme alla filiazione delle idee.

Fra gli autori dogmatici Onosander, Vegezio, l'imperatore Leone sono i più rinomati. I due primi non erano militari, ed è forse per tal motivo che si è dato tanto valore a quei principî che loro non appartengono, ma che essi han dovuto attingere in quelle opere che il tempo ha consumato.

Onosander raccomanda di porre la maggior attenzione alla specie ed alla qualità delle truppe che si vogliono opporre al nemico; discute il principio se sia sempre cosa vantaggiosa il collocare le truppe nell'alternativa di vincere o morire; proibisce al generale in capo di avventurarsi in quei giorni che sovente si decide la salvezza dell'armata; prescrive non solamente di crearsi una riserva che possa arrecare dei soccorsi su tutti i punti minacciati e piombare sul nemico spossato dietro una lunga lotta, ma puranche di situare ad una certa distanza dal campo di battaglia, un corpo separato che giungendo improvvisamente decide come alla Trebia, a Gerio e sulle sponde dell'Arno dell'esito della giornata.

Vegezio, ch'entra in più minuti particolari principia col raccomandare di muovere le truppe pria di condurle alla battaglia, e non impegnarle nella zuffa se non quando si sono ben riposato delle loro fatiche.

Vuole che il capo ponga la massima attenzione alle disposizioni dei suoi soldati, e che pria di menarli al nemico loro ispiri una nobile confidenza.

La scelta dei campi di battaglia dev'essere, secondo lui dipendente dalla natura delle armi, così si sceglieranno i siti coperti se abbiassi maggior fanteria e quelli piani ed uguale quando si ha più cavalleria. Addita pertanto un mezzo onde riparare alla inferiorità della cavalleria; ed è di frammischiarvi dei plotoni di fanteria, uso che secondo Cesare sovente praticavano i Galli e i Germani, e che vedremo ricomparire nel rinascimento dell'arte. Vegezio di accordo con Onosander precipuamente raccomanda l'impiego delle riserve, di cui ne attribuisce l'invenzione ai Lacedemoni. Io non disaminerò le sue manovre per formarsi in cono, in tenaglia in sega ec. non mi tratterò tampoco a dimostrare di qual nullità sono oggi le tre considerazioni del vento, del sole, e della polvere di cui in prima imprende a parlare, colle quali egli attribuisce il risultato delle giornate di Canne e Vercelli; ma ricorderò i casi che addita quando conviene presentar la battaglia.

» Dessi sono, egli dice, allorchè l'inimico è stanco
 » dietro una lunga marcia, separato dal corso di un
 » fiume, disperso per la campagna, o dormendo tranquillamente nel campo. »

Nel decimo nono capitolo del terzo libro, che in certo modo contiene il ristretto della sua opera, egli annovera sette ordini di battaglia che noi qui in breve anderemo rapportando.

1.° Formare un lungo quadrato, e ne dimostra il pericolo allorquando l'inimico può circondarne le ali.

2.° Prendere l'ordine obliquo con rifiutare l'ala sinistra ed attaccare colla dritta che verrà rinforzata dalle migliori truppe. È questa la manovra di Leutri e di Mantinea : è quella stessa che assicurò ad Alessandro la conquista dell' Asia.

3.° Formare l'ordine obliquo facendo avanzare la sinistra e rifiutando la dritta , manovra come benissimo osserva Puysegur , più disastrosa della precedente pei Greci e i Romani i quali marciando verso la sinistra , presentavano al nemico il fianco dritto che non era coperto dallo scudo.

4.° Attaccare l'inimico con ambe le ali , rifiutando e debilitando il centro.

5.° Rinforzare il suo centro nel momento in cui le ali attaccano. È questa evidentemente una disposizione particolare del quarto ordine.

6.° Attaccare colla sua dritta lasciando addietro il centro e la sinistra , ma parallelamente al nemico , per trovarsi pronto a piombargli sopra, se vuol marciare in soccorso del punto attaccato.

7.° Poggiare una delle sue ali ad un lago, ad una città ad un bosco : questa disposizione sembra più una scelta di posizione che un'ordine di battaglia. Tali sono gli ordini di battaglia di Vegezio , che parecchi autori han tanto lodato. Rilevasi che nell' analizzarli si riducono soltanto a tre : l'ordine parallelo , l'ordine obliquo , nel quale si comprende il terzo ed il sesto , e l'attacco colle due ali.

L' opera dell' Imperator Leone , che similmente ad Ip-

peccatè ha scritto in aforismi; merita esser considerata dopo aver letta quella di Vegèzio, si sorge nei saggi consigli che offre sul modo di attaccare dei diversi popoli, che i Franchi ed i Lombardi erano allora più formidabili degli Slavi degli Sciù, e Saraceni. Siccome egli consacra parecchi articoli, o istituzioni all'oggetto che ci tiene occupato, lo seguiremo perciò nel suo cammino.

Nel prepararsi anticipatamente i mezzi da vincere egli vuole che il generale scelga ufficiali eloquenti, e lor dia l'incarico di eccitare nei soldati la brama di combattere ch'essi ricordino la giustizia della lor causa, la generosità del principe, ~~e del~~ compenso dovuto al coraggio. Se nelle battaglie si fanno prigionieri di un'alta statura, e d'averli di armi risplendenti, bisogna egli dice, nascondarli ai vostri soldati, ma se i medesimi sono mal equipaggiati, di brutta figura, fatevi percorrerè il campo; poichè questo è un mezzo d'accescere la confidenza delle vostre truppe. » Un generale prudente e circospetto nulla intraprende se non dopo un maturo esame, egli considera il numero dei nemici, la natura delle loro forze, e la situazione de' luoghi, riflette sovra tutti gli av-
venimenti pericolosi; su tutti i casi non preveduti, e di fare picciola il mezzo onde ripararvi.

Giunto il momento della pugna affrattasi alle truppe con volto tranquillo e sereno. Non impegnate il combattimento se non dopo di aver riconosciuto l'ordinanza del nemico e scovèrte tutte le sue disposizioni.

» Nel mentre disponete la vostra armata in battaglia,

» copritevi colle truppe leggieri per nascondere le vostre disposizioni al nemico.

» Affrettatevi di attaccarlo pria ch'egli siasi formato e voi facilmente ne trionfarete.

» Profittate dei boschi, dei fiumi, delle vallate per nascondere una porzione delle vostre truppe che dovranno assalire improvvisamente i fianchi e le spalle di coloro che attaccate.

» Situate la cavalleria nelle ali, e che la fanteria dirigga la sua marcia in battaglia sulla coorte del centro ove si troverà il Generale.

» Diffidate dei movimenti di ritirata del nemico. Se-
» vente essi non sono che astuzie per tirarvi in un agguato.

» Se siete vinto, non vi perdetes d'animo, ma non rischiate nuovi combattimenti pria che i vostri soldati non abbiano riacquisito il loro coraggio; se Dio vi concede la vittoria, non vi appigliate a questa falsa
» massima. »

Vince sed ne rimis vincas. Ciò sarebbe forse prepararsi de' nuovi rovesci; al contrario profittate di tutti i vostri vantaggi, ed inseguite l'inimico sino alla sua totale disfatta.

A somiglianza di Vegezio, l'Imperator Leone ci addita gli ordini di battaglia; ma egli li riduce a quattro, e questi sono lo *Scitico*, l'*Atlantico*, l'*Africano*, l'*Italiano*. Col primo, formasi una linea piena le di cui ali si piegano avanti per cingere il nemico, col secondo le parti dell'intera linea si avanzano per attaccare, lasciando

degli intervalli per dove esse possano rientrare, è questa una marcia in avanti a scacchiere; col terzo il centro rimane immobile, e la manovra di sopra indicata non ha luogo che nelle ali; col quarto finalmente, l'armata si forma in due linee, tenendo dei corpi separati per coprire i fianchi, e delle riserve per guardare le spalle è desso che più si avvicina alla nostra maniera di combattere.

Allorchè parecchi secoli avanti l'Imperator Leone, Vezio scriveva su l'arte della guerra, quest'arte era quasi dimenticata presso i vili discendenti dei Romani. Inutilmente Trajano, vincitore dei Daci e dei Parti, invano Adriano, ripristinatore della disciplina, invano Settimio severo che domò i Brettoni, avevano procurato di conservare le antiche tradizioni, esse si smarrirono sotto Caracalla e i suoi successori. I soldati che vendevano l'Impero non potevano difenderlo, essi si ammollirono nelle città, disprezzarono gli esercizj del corpo, ed abbandonarono anche le armi difensive il di cui peso superava le loro forze. Fu allora che dall'oriente all'occidente precipitaronsi da tutte le parti, come lupi affamati, i Goti, gli Sciti, i Germani, i Vandali, i Visigoti, i Franchi. Questi popoli barbari non si distinguevano che pel loro numero, per la loro forza fisica e per il loro coraggio. Sembra frattanto che coloro che si stabilirono nelle Gallie vi rinvennero ancora alcuni avanzi della tattica romana, od almeno alcune tradizioni talune memorie militari, poichè i Galli e i Visigoti trattennero

la marcia degli Unni adoperando una manovra raccomandata dagli autori antichi.

Quando Attila , di già vincitore dei Sciti , dei Germani e dei Scandinavi , si decise ad invadere i Galli, tutte le nazioni dal Danubio al Volga accorsero sotto i suoi vessilli , e vennero a riunirsi ai Franchi che avevano dimandato il loro soccorso. Egli saccheggiò il Belgio, passò la Senna , e assediò Orleans. Fu allora che Aezio avendo riuniti i Galli , i Visigoti e gli Alani s' avanzò per combatterlo. Il Re degli Unni non usando ricevere la battaglia nell' interno delle Gallie ripassò la Senna ed attese l' inimico nelle pianure di Châlons. È dispiacevole che nè Jornandes e nè Cassiodoro ci abbiano dato dettagli più circostanziati di questa memorevole azione. Sappiamo soltanto che la vigilia della battaglia , Thorismont , figlio del Re dei Visigoti , s' impadronì d' un' altura che dominava il fianco del nemico , e che ne discese per attaccare alle spalle Attila mentre costui aveva penetrato nel centro dell' armata dei Franchi. Da entrambe le parti pugnavasi divisi in tre grandi masse che marciavano di fronte ; per qualche tempo furono scagliate flecce e giavellotti , ma all' istante la fanteria e la cavalleria si attaccarono , si mescolarono , e da per ogni dove combatteronsi persona a persona.

Sarebbe inutile parlare della battaglia di Tobbiac , *guadagnata dal Dio di Clotide* , e di quella di Vouillé in cui Clovis distrusse il regno fondato dei Visigoti ; ma si rimarrà convinto leggendo in Daniele il racconto che

Agathias autore contemporaneo ha fatto di quella di Gassilio *che falso sarebbe il credere che i Francesi di quei tempi non avessero alcun modo regolare di combattere*. In fatti noi osserviamo avanzarsi formati in colonna manovra conservata forse dopo i Greci, che secondo Tacito, avevano il costume di adoprarla (*acies per cuneos componitur*). Riguardo a Narsete, che si mostra degno rivale di Belisario egli non rimase affatto stupefatto nel vedere aperto il suo centro dall' irresistibile urto dei francesi; ma facendo colle due sue ali una mezza conversione a dritta e a sinistra, attacca i loro fianchi, mentre un corpo di cavalleria assalisce le spalle. La disfatta fu sì completa, che di trenta mila combattenti, egli non ne salvò che cinque uomini.

Io vorrei peranche poter dare dei dettagli precisi circa le battaglie di assai diversa importanza guadagnate da Carlo Martello sotto le mura di Tours. Se Aezio fosse stato vinto a Chalons dal feroce guerriero che diceva: *l'erba non cresce più su la terra che ha calpestato il mio destriero*, se Carlo soccumbeva nella lotta contra i Saraceni l'emblema della mezza luna avrebbe guadagnato quello della croce. Padroni della Spagna per conseguenza del tradimento usato dal conte Giuliano, e vincitori dei Guasconi; quei terribili nemici si avanzano sotto gli ordini di Alderamo. Carlo si porta ad incontrarli, e l'azione, che fu preceduta d'alcune scaramucce ebbe luogo, secondo alcuni, sulle sponde del Cher, e secondo altri vicinissimo a Portiers. Quel che ne sia, i

francesi non erano che trentamila, ma ben armati, coperti di ferri e formati in battaglioni sottili. I Saraceni combattevano in disordine essi si avanzano in piccoli corpi, fidando più nel loro coraggio personale, che nelle manovre e nella disciplina. Frattanto arriva il giorno della battaglia, essi formano un immenso parallelogrammo in cui osservansi due linee profonde, l'una di cavalleria e l'altra di arcieri. Esse furono abbattute dai soldati di Carlo, che non lasciava di gridar loro *Soldati di Cristo tirate di punta tirate di punta*. Elettrizzati dalle gesta dell'eroe coprirono di cadaveri il campo di battaglia. Taluni autori li fanno ascendere a quattrocentomila. Mézerai pretende al contrario, che tutta l'armata di Abderamo non oltrepassava centomila uomini. Del resto osservisi che malvolentieri egli accorda alcuni elogi all'usurpatore Carlo il quale non contento di saccheggiare le chiese per ricompensare i suoi bravi soldati, lor concedeva talvolta dei vescovadi e delle abbazie.

Pel poco che abbiamo dell'ordine di battaglia che prese Carlo Martello, si è rimasto convinto che esso conveniva alla qualità dei suoi soldati, alla natura delle sue armi, ed al modo col quale i saraceni combattevano. Ci bisognerà percorrere lunghe epoche pria di vedere nelle nostre armate simili disposizioni militari. Le divisioni diverse della monarchia, e precipuamente il totale stabilimento del regime feudale introdussero altro ordine di cose, che recando una novella organizzazione di armata costrinse ad adottare un metodo tutto nuovo di combattere. La ca-

valleria esclusivamente composta della nobiltà , formò la principale arma o per meglio dire , l'unica forza delle armate; e gli sventurati fantaccini, riuniti in fretta, senza istruzione , e privi di armi tutelari , non si recavano al campo di battaglia che per strigliarvi i cavalli , e divenir la preda del vincitore. Invano cercavansi talune tracce degli ordini di battaglia degli ultimi tempi della Grecia e dei bei giorni di Roma ; tutto ancor dipende da un coraggio cieco , dalla forza materiale , e l'arte ritorna verso il punto in cui trovavasi avanti Maratona e Platea.

Quando Guglielmo , alla testa di cento mila Normanni Bretoni e Aquitani conquistò in una sola battaglia il trono d'Inghilterra , la pianura d' Hastings fu allagata del sangue di due armate che si attaccarono in disordine. La morte di Harold che come Guglielmo , si battè da eroe, fu la principal cagione della vittoria dei Normanni.

Nella storia delle crociate , di cui un autore moderno ci ha presentato un quadro cotanto brillante e completo i redattori delle antiche croniche vantano meno l'abilità dei pii capitani che li conducevano , che il loro attacco , e la spaventevole forza delle braccia. Così nelle due battaglie di Nicea , Godefroy , Tancredi , e i due Roberti sparsero il terrore nelle file degli infedeli, e sembrano più occupati di *estermiare che di comandare*. A Ozellis , Ugo il grande , Roberto di Parigi , Boemont , Adhemor si precipitano i primi sopra i musulmani , gridando *Dio lo vuole ! Dio lo comanda !* ed è a questi gridi ripetuti dall' intiera armata , che ciascun crociato dà

o riceve la morte. Rinvennessi in una chiesa d' Antiochia la santa lancia che aveva forato il costato di Cristo; Raimondo di Agiles la presenta ai combattenti, e le sponde dell' Oronto sono testimonie della più completa vittoria. Ad Ascalon, la vile milizia Egiziana era vinta pria di combattere, e i crociati, che formati in quadrato, s' avanzavano nella pianura, non ebbero bisogno, per vincere, nè della protezione del cielo, nè delle gesta dei loro capitani.

Sembra del resto, che l' arte della guerra fu, in quest' epoca più perfezionata in oriente; almeno i saraceni cui animava un fanatismo quasi al pari ardente, adoperavano, più astuzie e manovre più abili. A Ozellis, essi attirarono i crociati al di là del fiume, ed uccidono parecchi capi che temerariamente si erano avanzati; sotto le mura di Antiochia, Kerbogha invia il sultano di Nicea per circondare una montagna, passare il fiume, e piombare alle spalle dell' armata mentre egli la batte di fronte.

Noi scorgeremo le medesime cause, il medesimo coraggio ed ancora maggior ignoranza dell' arte della guerra nelle altre crociate.

Ritorniamo in Francia in dovè le battaglie non sono, come in oriente, che zuffe individuali, che attacchi senza ordine e combattimenti senza manovre.

A Bovines, l' armata fu divisa in centro, ala dritta e ala sinistra ed anco formata sopra parecchie linee; ma l' attacco si eseguì sulla intiera fronte. Filippo ed Ottone vi pugnano da semplici paladini, ed il successo non è

deciso dalla superiorità del coraggio, dai maravigliosi fatti d'arme dei cavalieri francesi, e da quello scrupoloso vescovo di Beauvais che battevasi con una mazza, per non macchiar di sangue le sue mani. Riguardo alla fanteria francese, essa non si sostenne rimpetto gli Alemanni, più addestrati a combattere in questa campagna. E a Bouvines che il conte di Bologne formò un *battaglione profondo disposto in ordine rotondo ed armati di picche*, e vi aveva lasciato un'apertura dalla quale egli sortiva per caricare, e rientrava per riposarsi. Nulla meglio rappresenta lo spirito del tempo ed il disprezzo in cui era caduta la fanteria.

L'arte della guerra sembra decadere ancora nel secolo che passò tra la battaglia di Bouvines e quella di Crèus. In quest'ultima, Eduardo scelse, egli è vero, un'ottima posizione; vi si fortificò, e si divide in tre corpi di *battaglie*; ma senza stabilire nè riserva, nè seconda linea.

L'armata francese s'avanza parimente in tre *battaglie* di cui la prima è composta d'arcieri genovesi, la seconda dell'intera fanteria, e la terza della primaria nobiltà, che avvicinava il re. Egli avrebbe dovuto prender posizione rimpetto agli Inglesi; ma temevasi ch'essi non sfuggissero. Senza ordine e senza alcuna disposizione s'impegnò il combattimento, ed una completa sconfitta fu il risultato.

Filippo e i suoi generali ivi rassomigliano molto a quel vecchio di Boemia che, quantunque cieco, non cessò di battersi se non quando cadde morto.

La battaglia di Poitiers rammenta quella di Crèna. Gli Inglesi, inferiori di numero, ivi presero egualmente una posizione quasi inespugnabile, sopra un piano elevato in cui non poteva giugnervisi che per uno stretto ch'essi circondarono d'arcieri. L'infanteria francese fu parimente ripartita in tre *battaglie* ciascuna di sedici mila uomini; e pel parere del signor Bliccaumont, che riputavasi allora il più abile, trecento cavalieri dei più bravi e dei più vigorosi penetrarono a cavallo nello stretto; ivi essi furono tutti trucidati, e seicento cavalieri inglesi bastarono per rovesciare le linee francesi atterrite, e per far prigionieri il loro re e suo figlio.

A Azincourt, lo stesso eccesso di confidenza, la medesima precipitazione, il medesimo disordine. È parimente contra gli ostacoli naturali che il cieco coraggio dei francesi va a frangersi.

Sembra che nudrivasi per gli eterni nemici della Francia un odio che vietasse ogni prudenza, qualunque riflessione, e che non siasi mai cessato di ripetere durante due secoli il motto di Filippo a Crèus. *Essi fuggiranno?*

Era riservato agli Svizzeri di rimettere in onore la fanteria. Infiammati dall'amore dell'indipendenza del loro paese, protetti dagli ostacoli delle loro montagne che solcavano appena alcuni stretti sentieri, di già l'Europa li avea osservati vincitori, a Morga-ben, a Sempach, a Niefels, contro tutti gli sforzi della potente casa d'Austria. I brillanti cavalieri che carichi di oro e di acciaio incalzavano Carlo il Temerario nel suo cammino furono pari-

amente vinti a Grandson e a Morat ; ma in quest' ultima battaglia , il successo fu in parte dovuto all' uso delle armi da fuoco ; poichè se si crede a ciò che ne ha detto Commines , di trenta mila confederati che combattevano , dieci mila erano armati di colubrine (piccoli cannoni portatili) subito l' influenza dell' invenzione della polvere maggiormente si farà sentire ; ella renderà inutili le armi pesanti , che simili ad un impenetrabile ramparo , coprivano gli uomini d' arme , e ristabilendo così l' equaglianza nei combattimenti , contribuirà anche a ristabilirla nell' ordine sociale. Una novella arte di guerra ne sorgerà ; le picche le libarde , le partigiane saranno successivamente rimpiazzate dagli archibugi, dai moschetti , dai fucili ; e il vero coraggio che dipende dalla forza dell' anima , ripiglierà il di sopra su quel coraggio cieco , impetuoso , prodotto materiale della forza fisica.

L' Italia era nella medesima epoca il teatro di guerre ridicole , in cui i condottieri , si davano battaglie di melodramma , in cui la morte di un soldato e talvolta la caduta di un cavaliere decidevano della vittoria. Il momento non era lontano in cui questo paese essere insanguinato con zuffe più significanti.

Allorchè Carlo VIII passò le Alpi , la sua armata era forte di quaranta mila uomini , di cui sei mila arcieri e tre mila seicento uomini d' armi. La maggior parte della fanteria conservava ancora le picche. L' artiglieria consisteva in quattrocento bocche a fuoco , di cui alcune di cinquanta libbre di palle erano tirate da cavalli , inno-

vazione che sparse il terrore presso gl'italiani che non vi attaccavano che bovi; tutto da principio piegò a fronte dei francesi, e la sola battaglia che ci dà un'idea della maniera di combattere di quell'epoca (1495), è quella di Fornoe, in cui le truppe dei Veneziani e del duca di Milano vollero opporsi al ritorno del re. Il Taro separava l'armata dei confederati, forte di più di trentamila uomini dall'armata francese che le guarnigioni, lasciate nel regno di Napoli aveano ridotto a novemila.

Questa piccola armata, che fu d'uopo riunire, era divisa in avanguardia, corpo d'armata e retroguardia, e questi corpi marciavano secondo il costume allora stabilito, ad una grande distanza gli uni dagli altri.

Parimente, mentre l'avanguardia comandata dal maresciallo de Giè passava il fiume e si portava sul campo degli italiani, il marchese di Mantova lo tragittava dal canto suo e attaccava la retroguardia dell'armata francese. L'azione fu così viva su questo punto che il Re vi accorse con l'intiero corpo d'armata. « S'impegnò la » zuffa, e non si seguì in questa occasione, dice Guicciardini il costume d'allora, quello cioè di far combattere un battaglione contro un battaglione, e di rimpiazzarli quando erano stanchi; ma si precipitavano » tutti uniti gli uni su gli altri, e dopo di aver spezzate » le lance, si servivano dall'una parte e dall'altra di » mazze, di spade e di altre armi corte.

Si osserva ch'è ben difficile assegnar la ragione dei movimenti delle due armate, e che da entrambe le parti

si commettono enormi falli. Non è così della battaglia di Ravenna, ove perì all'età di ventitre anni, il bravo Gastone de Foix che prometteva da principio la riuscita di un gran capitano. Egli prese un buon'ordine di battaglia, appoggiò la sua dritta al Ronco, si formò su due linee, e si avvalse di due riserve che scagliate a tempo opportuno, decisero la vittoria.

Francesco primo fece più ammirare il suo valore, la sua intrepidezza, la sua generosità, che la sua prudenza ed i suoi talenti militari. I suoi generali brillanti come lui di tutto lo splendore delle virtù cavalleresche, non seppero nè comandare, nè ubbidire, e non si distinsero che per il loro valore nel combattere. Non deve adunque recar meraviglia il disordine e la confusione che regnarono in tutte le battaglie di quell'epoca: quella di Morignano non è che un orribile mischia in cui gli svizzeri attaccarono inutilmente l'artiglieria, che l'infanteria riunita in masse disordinate era incaricata di difendere. Al contrario la cavalleria spiegata su di una estesa fronte non presentava alcun vantaggio; essa era puranche sostenuta dagli arcieri, ma di già loro preferivansi gli archibugieri. La battaglia di Pavia, in cui la vittoria sarebbe rimasta alle armi francesi se avessero conservato la loro posizione, fu perduta per l'imprudente audacia del Re, che si lanciò nella pianura e rese inutile la sua artiglieria situandosi tra essa e l'inimico che la fulminava. Gli imperiali si mostrarono più accorti, e talune delle loro manovre annunziano uno studio ragionato della guerra. In fatti

essi non curarono l'ala sinistra che comandava il duca d'Alençon, ed inviarono tutte le loro forze contro il centro dell'armata nemica. Il contestabile di Borbone, che si vendicava contro il suo paese degli oltraggi ricevuti dalla corte, circondava, e nel tempo stesso prendeva a rovescio le famose bande nere, che allora formavano il terrore dell'Italia. Le truppe si formavano in grossi battaglioni di sei in ottomila uomini per cadauno. Questi battaglioni si riunivano qualche volta per offerire come alla battaglia di Saint-Guetin, un immenso quadrato di picchieri ed archibugieri: era già desso il modello della colonna di Fontenoy.

Non parlerei delle guerre di religione che lacerarono la Francia sotto gli ultimi Valais, se Errico quarto ivi spiegato non avesse altrettanto talento che coraggio. Non dimeno rimarcheremo alla giornata di Deux, un ordine di battaglia che ha alquanto somiglianza a quelli che dovevano usare i Nassau, i Gustavo Adolfo. Invece di riunire al centro della linea tutta l'infanteria e situare la cavalleria sulle ali, il contestabile forma della sua fanteria cinque corpi separati, si appoggia ai villaggi di Bléville e di Digné, e delle linee di cavalieri occupano gl'intervalli. Egli è vero che questi cavalieri, formati sopra una sola linea non potevano resistere agli Alemanni, che combattevano in colonna sopra trenta di fronte e quindici di profondità, ma questa era la miscela delle armi cotanto raccomandata dagli antichi autori, era desso un passaggio dall'ordinanza della falange all'ordi-

nanza della legione , un avviamento nelle masse indisciplinate di Bovines e di Crecy alle moderne brigate e reggimenti : finalmente era un mezzo di utilizzare e mobilitare la fanteria.

La battaglia di Coutras non è rimarcabile pel numero dei combattenti. L'armata di Joyeuse non era composta che di mille fantacini e tremila cavalieri , quella di Errico si componeva di quattromila fantaccini e di trecento uomini di cavalleria ; *ma essi erano i vecchi avanzi di Jarnac e di Moucontour , avvezzi ai continui combattimenti ed alle avversità.* La vittoria si decise nondimeno dal primo momento per i cattolici. La loro cavalleria sconfisse quella del Re , ed inseguì sino alle falde dell'altura ove era situata la sua artiglieria , che consisteva in tre soli pezzi di cannone. Essi tirarono così bene che sparsero il disordine nelle file nemiche. L'infanteria attaccò nel medesimo tempo impetuosamente la fanteria di Joyeuse , e ne fece stragge. La zuffa non durò che un ora , e la vittoria fu completa.

Errico combattè in prima linea , il suo elmo fu rovinato da' colpi , e fece dei prigionieri colle sue proprie mani.

Si rimane attonito del piccol numero di cannoni dell'armata del Re , e dell'effetto che produssero alcune cariche. Non si era dimenticato che Carlo VIII avea condotto in Italia più di quattrocento bocche da fuoco. Questa diminuzione era forse conseguenza delle lunghe guerre civili in cui ciascun partito distruggeva a vicenda il deposito delle armi?

Era un mezzo onde alleggerire le armate che si riunivano si dividevano , e praticavano spesso delle marce rapide e lunghe ? La cavalleria , dice Legrain formava quattro squadroni quadrati , dei quali uno era sotto gli ordini del Re. L'infanteria era divisa in bande o compagnie di due o trecento uomini , comandate da Capitani la maggior parte di essa era armata di archibugi , ma nel momento dell' assalto si ricorreva alle armi bianche. Non fa d'uopo *archibugiare* , corriamo colla spada in mano , gridavano ai loro soldati i capitani Montgomery e Belsunce. La battaglia d'Arques deve ancora maggiormente richiamare la nostra attenzione. Non volendo lasciarsi rinchiudere nelle mura di Dieppe Errigo IV s' avanza davanti Maienna e si trincera nelle vicinanze d'Arques sopra una lingua di terra che protegge l'antico castello dominante tutta la contrada. Una fossata di dieci piedi di larghezza sopra otto di profondità è scavata dopo uno spedale che fortifica , e vi appoggia la sua sinistra sino ad un'altezza boscosa , alle falde della quale innalza due mezzi bastioni che arma di otto pezzi di artiglieria. La città di Maienna che piena di confidenza divideva già coi signori del suo partito le *spoglie del Bernese* , gli diede tempo di terminare le sue opere.

L'ordine di battaglia adoperato dal Re in quel rincontro è rimarcabile. Situò allo spedale quattro compagnie svizzere e francese , e le fece sostenere da tre compagnie di cavalleggieri , che avevano in riserva alcuni gendarmi; la difesa dei trinceramenti fu affidata a Biron che li guar-

di fanteria, ed il Re con alcune truppe scelte, si rimase in riserva, pronto ad accorrere ove richiedeva il bisogno. Questa disposizione è perfetta, ma era disusata poichè Chartrai, da cui sono rilevati questi dettagli si sforza a giustificare Errico dicendo: *che non si rimanga attonito della forma di questa armata nella quale non ravvisasi alcuna disposizione ordinaria, sia di avanguardia, battaglia e retroguardia ec.*

Sarebbe inutile rapportare l'esito della battaglia, ella fu principalmente guadagnata dal Re, che colla sua riserva rinforzata di cinquecento archibugieri sostenne la parte delle linee che avea forzato il Duca di Maienna. Si è voluto soltanto far rimarcare i progressi che avea fatto a quell'epoca, in Francia, l'arte della guerra, e di quanto gli ordini di battaglia di Errico IV erano superiori a quelli di Carlo VIII e di Francesco I.

Osserviamo a Tury lo stesso miscuglio d'armi, una riserva composta di fanteria e di cavalleria sotto gli ordini di Biron, e il maggior numero ancor vinto, dal sapere non che del coraggio.

Se a Chelles e davanti Rovent Errigò non conserva il medesimo vantaggio, ciò è perchè trovasi a fronte di un nemico circospetto e astuto, il quale ottenne il suo scopo senza ricorrere agli eventi delle battaglie. Qualunque sia l'ammirazione che meritano i talenti del Duca di Parma adirasi contro la fortuna quando ella tessa di favorire il Monarca bravo e generoso, che sembrava destinato dal cielo a rimarginare tutte le piaghe, a spegnere tutti i ri-

sentimenti , e formare una famiglia di tutti coloro che per lungo tempo tennero divise le guerre civili della Francia. Interrogato intorno ai generali dei suoi tempi , rapportasi che Errico IV. assegnò il posto a Maurizio di Nassau immediatamente appresso a lui. La posterità , ingiusta o malamente istruita , lo ha collocato molto al di sopra. Esaminiamo la sola battaglia ch' egli diede. Riguardo a Guglielmo che non aveva saputo profittare delle lezioni di Coligny , egli si dimostrò sempre più abile a formare le armate che a comandarle.

Maurizio giunse davanti Neuport divisando di porvi l' assedio, il suo progetto era di rinchiudersi nelle linee di circonvallazione , come avea praticato a Gerthruidentberg e a Groningue , ma l' Arciduca Alberto accorrendo alla testa di mille e duecento cavalli e di dodici mila fantaccini non glielo permise. Non gli rimanevano che due partiti a sciogliere : imbarcarsi in fretta e in disordine , o prepararsi alla battaglia. Maurizio non esitò punto egli fece allontanare i bastimenti di trasporto , per dare a dividere ai soldati che bisognava o vincere o morire , ed inviò il Conte Ernest di Nassau cou due mila Scozzesi e Zelandesi , quattro compagnie d' artiglieria per riconoscere i Spagnuoli e trattenere la loro marcia. Il conte Ernest si lasciò trasportare dal suo ardore , si compromise e perì quasi coll' intera vanguardia.

Questo successo accrebbe l' ardore dei nemici , e pieno di confidenza l' Arciduca accelerò la sua marcia nel forte calore ed in mezzo alle ardenti arene. La sua fanteria era

divisa in due corpi , e una vanguardia di seicento cavalli la precedeva.

Maurizio conservò la divisione formata secondo il solito di una avanguardia ed il corpo di battaglia. L'artiglieria fu collocata parte alla riva del mare , e parte sopra monticelli d'arena ove i marinari olandesi avevano sollecitamente costruito delle piate forme , che loro diede una gran superiorità sopra l'artiglieria spagnuola , la quale ad ogni scarica rimaneva infossata nell'arena. Frattanto l'Arciduca si avanzava in buon ordine lungo il mare. La cavalleria che lo precedeva diede una carica che fu respinta , e nel medesimo tempo il vice ammiraglio di Zelanda , Foost de Moore , si avvicina alla ripa con due vascelli , e cannoneggia vivamente gli Spagnuoli.

Quest'attacco , e precipuamente la marea che montava obbligarono l'Arciduca a gettarsi nelle dune : Maurizio che temeva d'esser circondato sulla sua dritta , vi trasporta rapidamente la sua vanguardia. Il combattimento su questo punto fu vivissimo , le armi da fuoco non erano ancora perfezionate , e metà della fanteria conservava le picche ; parimente dopo le prime scariche , le truppe si confusero fra esse per assalirsi coll'armi bianche. I reggimenti sollevati , che avevano acconsentito a marciare sotto gli ordini dell'Arciduca a condizione che conserverebbero i capi da essi eletti , facevano prodigi di valore , Maurizio fece allora avanzare il corpo di battaglia , e i Francesi molto contribuirono a ristabilire il combattimento. Fu egualmente sanguinolente ed ostinata la mischia come era principata.

L' Arciduca si vidde obbligato d'impegnare il resto delle sue truppe , che comandava Bourlotte e Bucquoi , due capitani allora famosi , e Maurizio dal canto suo spinse innanzi gli svizzeri , i valloni , e i reggimenti di Giotelles e di Hactembroch , che formavano la riserva. L' imperterrita fanteria spagnuola resistette ancora a quest' attacco , ma la cavalleria fu rovesciata ed una nuova carica generale ordinata da Maurizio decise la vittoria. L' Arciduca fugì a Bruges , lasciando sul campo di battaglia più di tre mila uomini , i suoi bagagli e la sua artiglieria.

Vorremmo parlare del principe Errico che gran capitano al pari di Maurizio , ottenne una gloria più schietta che combattendo ad un tempo istesso per vendicare suo padre e liberare il suo paese , ma un eroe più famoso brillava già sulla scena del mondo , e noi dobbiamo seguirlo nei campi di battaglia ove scosse la potenza di Ferdinando.

Le campagne di Gustavo Adolfo sono più rimarchevoli per le sue marce per la disciplina dei suoi tempi , e precipuamente per lo spirito di cui egli seppe animarle , che per le sue battaglie. Un grande interesse s' attacca a quest' eroe che sembra non prendere le armi che per soccorrere gli oppressi , e che nel fior dei suoi anni , perì in seno della vittoria , lasciando di lui eterno cordoglio. La posterità si è dègnata giustificare i suoi falli , e rappresentarlo come il creatore dei metodi di cui egli non fece che l' applicazione. Si deve pertanto convenire che senti prima di ogni altro capitano l' importanza delle armi a fuoco , scemò per conseguenza la profondità della

sua fanteria , frammischiolla colla sua cavalleria , e l'armò in gran parte di moschetti di cui alleggerì il peso abolendo le forcine di ferro , ma non fu innovatore negli ordini di battaglia. La cavalleria , che componeva la metà della sua armata , continuò ad occupare le ali , e la fanteria il centro , con più o meno di profondità. Proseguivansi gli attacchi sull'intiera linea e la vittoria fu quasi sempre decisa dal coraggio dei suoi soldati animati da lui.

Giustificiamo queste asserzioni.

Alla battaglia di Breitenfeld propriamente detta battaglia di Leipsick, Tilly appoggiato col dorso ad una altura ove avea situato la sua artiglieria , era forte di ventidue mila uomini di fanteria divisi in diecisette reggimenti e di undici mila di cavalleria , si ordina sopra una linea estesa , avendo la cavalleria sulle ali e cinque reggimenti di Croati situati avanti la sua dritta. Gustavo che marciava coll'armata Sassone , non volea frammischiarla coi suoi svedesi. Prese un'ordine di battaglia separato : la sua fanteria , divisa in brigate di due mila sedici picchieri e moschettieri , fu situata su due linee di sedici uomini di profondità. Grimoard che avrebbe dovuto studiare questa disposizione in Lord Hea o in Walter Harte , erra nel comporre di mille dugento ventiquattro uomini. La cavalleria frammischiata di plotoni moschettieri , occupò le due ali , e l'artiglieria fu sparpagliata sulla fronte dell'armata. L'attacco fu eseguito su tutta la linea.

La disfatta dei Sassoni , che furono inviluppati e sba-

ragliati per mezzo di un sagace movimento di cinque reggimenti di Croati , non ebbe la minima influenza contro i soldati svedesi. Gustavo si contenta di rinforzare la sua sinistra ed il combattimento si sostenne col più grande ed ostinato accanimento. Tilles che ad ogni costo voleva vincere formò quattro masse della sua fanteria , e volle caricare i picchieri svedesi ; ma costoro aprirono le file , e fecero passare per gl' intervalli dei moschettieri , che posero gli Alemanni in disordine. Malgrado ciò tuttavia resistettero , e non cederono il campo di battaglia cotanto disputato , se non quando il Re ebbe seguito parecchi cariche alla testa dei suoi squadroni e che l'artiglieria ebbe fulminato i loro ranghi. Walstein prese a Lutren il medesimo ordine di battaglia che Tilles a Lipsick , e Gustavo situò egualmente la sua fanteria disposta in brigate al centro della linea, e la cavalleria frammischiata di moschettieri alle ali. L'attacco fu peranche seguito su tutta la fronte. Il successo vacillava allorquando nel vivo dell' azione Gustavo cadde da colpo mortale estinto. La sua armata raddoppia di ardore e dopo di aver trionfato di Walstein , sino all' ora invitte , ella riporta una seconda vittoria sopra Papencheim , che al pari dell'eroe svedese , incontra la morte su quel campo di battaglia divenuto così celebre. Gustavo più non era , ma gli avanzi della sua armata lottarono ancora con gloria sotto i capi da lui formati , essi andiedero a fonderosi nelle armate francesi , in cui Condè e Turenna già facevano brillare la loro arditezza e i loro talenti.

Gli ordini di battaglia del primo non annunciano verun progresso nell' arte , essi sono men ragionati , meno applicati al terreno che quelli di Errico IV di cui si è parlato in dettaglio. Abbenchè il moschetto avesse sostituito l' archibugio , e che vi fossero alcuni fucili , tuttavia tutto si decideva coll' assalto. La fanteria formata in lordi battaglioni occupava sempre il centro , e la cavalleria in quell' epoca , forza principale dell' armata era sulle ali , principiava l' azione , e sovente essa sola guadagnava la battaglia. Così , a Rocroi , le due ali si attaccano molto prima che il centro potesse combattere. Condè alla testa della cavalleria dell' ala dritta rovescia la cavalleria che gli è opposta ; ed accorgendosi che la sua ala sinistra era stata battuta da Melo , e che la sua artiglieria è presa passa per dietro la linea spagnuola , va a prendere alle spalle la dritta del nemico , e decide la vittoria. La fanteria comandata da Fuentes rimane immobile , abbandonata alle sue proprie forze oppone per poco tempo una inutile resistenza , e diviene preda del vincitore. A Lens , dove , per mezzo di una simulata fuga , Condè ritira l' Arciduca dalla sua inespugnabile posizione e lo richiama nella pianura , la battaglia è parimente decisa dalla cavalleria , e come a Rocroi , la fanteria , rimasta priva di sostegno è ridotta ad arrendersi.

A Fribourg non ebbe luogo che un' attacco di trinceramenti , in cui il coraggio delle truppe pareggia il coraggio eroico del capo che le conduceva ; ma non fu bastevole per ottenere la vittoria ; ella si dovette ad una di-

versione su di un punto lontano , che convenne operare il primo giorno.

A Nordlingue Condè dà una battaglia in ordine parallelo: la sua dritta è disfatta ; il suo centro è respinto al villaggio d' Alleren , ove Merci incontra la morte ; la sola sinistra , che comandava Turena guadagnò terreno , s'impadronì delle montagne di Vimberg , e gl'imperiali credendosi vinti , si ritirano. Condè era nato generale , Turena lo era diventato ; il primo si dirigeva colle sue ispirazioni che Bossuet chiama *sue* illuminazioni ; il secondo, colle riflessioni e colle lezioni feconde dell'esperienza. Si è voluto spesso paragonar questi due capitani , e si è avuto torto , Condè non fece fare alcun progresso all' arte militare ; e Turena per mezzo d' una nuova formazione di truppe , e coll' impiego più ragionato della fanteria , la portò ad un alto grado di perfezione. I suoi piani di campagna , le sue marce sono ammirabili.

Occupiamoci presentemente delle sue battaglie , sempre sagacemente applicate al terreno.

Alla battaglia delle Dunes , gli spagnuoli, altieri di marciare sotto gli ordini di Condè e di Hocquincourt , si avanzano per far togliere l'assedio di Dunkerque. Turena sorte dai suoi trinceramenti alla testa di quindicimila uomini , di cui seimila di cavalleria ; egli li ordina sopra due linee , e si mantiene pronta la riserva di dieci squadroni ; appoggia la sinistra al mare , la dritta al canale di Furnes ; quindi marcia lentamente , col massimo ordine ; e quando la brigata inglese che combatteva diuni-

ta a' francesi, attacca il punto più elevato delle dune, ove gli spagnuoli si erano riuniti con tutte le loro forze, il generale francese che aveva tutto preveduto, tutto calcolato profitta giudiziosamente della discesa della marea, che lascia un vasto terreno scoperto su la dritta degli spagnuoli, e vi getta la riserva che circonda il nemico; si situa in seguito fra le due linee, e le mette in un disordine che decide della battaglia.

A Sintzeim il duca di Lorena si credè sicuro dietro il villaggio e l'abbazia da lui fortificati, e che coprono la sua sinistra. Lorena, dirige su questo punto, ch'egli riguarda come secondario, solo una piccola parte delle sue forze; e mentre ivi richiama l'attenzione dell'avversario, la sua fanteria profitta d'un burrone che copre i suoi movimenti, per trasferirsi sulla dritta del nemico, che circonda: questa è l'applicazione più giudiziosa dell'ordine obbliquo. Allontanandosi dal metodo ordinario, s'avvanza sulla seconda posizione, la cavalleria al centro e le sue due ali formate di fanteria.

La battaglia di Enzheim fu puranche decisa da un corpo di fanteria che Turenna, dal punto decisivo, portò sopra un bosco che copriva la sinistra del nemico.

Il pennello splendido e vigoroso di Feuquieres ci ha delineato le principali battaglie di Lassembourg, degno allievo di Turenna e di Catinat, di cui un colpevole intrigo paralizzò i talenti. Sarebbe troppo ardire il non adottare tutte le riflessioni di questo critico giudizioso, sarebbe inutile il copiarle. Tosto questi grandi modelli furono o-

biati e sembra che sia trascorso un secolo tra Fleurus e Hochstedt, tra Marseglia e Ramilies. Se Vendôme in Italia, se Berwick in Almanza, se Villars a Denain, ricordano i felici giorni del gran regno, essi sono gli ultimi raggi di un astro che si oscura, ed i nomi dei Marsin de' Lafeuillade, de' Villeroi, non si accoppiano che a memorabili disastri. È allora che chiudonsi nelle linee, le armate che non sapevano più manovrare. Questo sistema si ampliò tanto, che tosto si opinò di poter coprire in siffatta guisa tutte le parti offensibili del regno. I francesi ebbero le linee di Courtray fra la Dyle e la Schelda, le linee della Sambre, le linee di Weissembourg. Erano come i Greci del basso impero che credevano di difendere Costantinopoli innalzando un muro dal ponte Eusino al mar di Marmora. Numerose disfatte segnarono quest'errore, e si dovette rinunziare a queste linee continuate.

Negli ultimi anni del regno di Luigi XIV i francesi ebbero solo rovesci.

Le prime campagne di Luigi XV. furono più felici. Uno straniero accolto nelle file dei francesi, provò che alla Francia mancava un' uomo il quale sapesse mettere in opera gli elementi di forza e di gloria, che quel paese racchiude. Analiziamo le sue battaglie.

Il maresciallo di Sassonia ha intitolata uno dei suoi capitoli: *utilità dei ridotti negli ordini di battaglia*; e attaccato ai suoi propri precetti, non ha mai lasciato di trincerarsi allorquando ha ricevuto una battaglia difensiva. Noi l'osserviamo a Fontenoy sciegliere una vantaggiosa

posizione fra Antoing ed i boschi di Barri e di Bon-Secours, ed impiegare un giorno e due notti a fortificare ed armare i suoi ridotti. E a queste opere di campagna che unicamente fu dovuta la vittoria, poichè se un solo ne sarebbe stato preso, non si aveva pronta una riserva per riprenderlo. Si conosce la debolezza dei mezzi opposti in prima alla terribile colonna inglese che per azzardo erasi formata, e che solo quattro pezzi di artiglieria diretti da Richelieu bastarono a romperla e metterla in disordine.

Quando nel 1748 copriva l'assedio di Maëstricht che il duca di Cumberland non poteva lasciar prendere senza rischiare la sorte di una battaglia, egli fortifica parecchi villaggi, e costruisce ventitre ridotti, ciascun dei quali era armato di quattro pezzi da dodici.

L'armata formata in quattro colonne di venticinque battaglioni, dovea stabilirsi a trecento passi indietro, avendo a quattro cento passi, in riserva la cavalleria disposta in parecchie linee. Questo era l'ordine di battaglia dei Russi a Pultawa.

Se nelle battaglie offensive il maresciallo si allontana dal principio da lui riconosciuto e posto in campo: *che tutto il segreto della guerra è riposto nelle gambe*, ciò è perchè era convinto che l'infanteria *non può resistere in un sito ove facilmente può esser circondata*,

A Haucoux, ove i francesi avevano una superiorità di sessantasei battaglioni, avrebbero dovuto limitarsi ad abbattere coll'artiglieria quel villaggio, e circondare la

sinistra del principe Carlo , cui non rimaneva , fra il Taor e la Mosa , altra ritirata che il monte S. Pietro. Invece di questo movimento semplice e facile i francesi si avanzano sopra dieci colonne precedute da tiraglieri destinati di aprir le strade.

La battaglia non principiò che alle tre ore della sera, e fu decisa colla presa di Raucoux , ove dodici battaglioni inglesi e annoveresi combatterono con estremo coraggio.

La battaglia di Lawfeld è un imitazione di quella di Raucoux. La dritta del nemico era inattaccabile, bisognava per conseguire un vantaggioso risultamento, circondare la sua sinistra e stabilirsi fra Maëstricht e lui; ma per eseguire questo movimento , sarebbe stato necessario di manovrare , ed il Maresciallo non credeva di tanto capaci i suoi soldati. La battaglia adunque si ridusse ad un affare di posti , si attaccò Lawfeld di cui più di cinquanta bocche a fuoco difendevano i passaggi. I soldati francesi respinti per ben cinque volte, fecero prodigi di valore , e l' inimico si ritirò.

In quel combattimento i soldati e le artiglierie erano talmente ammassate , che in una lettera del Maresciallo diretta al Re si legge: *passando per davanti Lawfeld vi rinvenni cinquanta quattro battaglioni*. Sarebbe stato facile farne un miglior uso.

FRANCESCO GAROFALO.

(Sarà continuato)

PERCHÈ LE ARTIGLIERIE

GETTATE CON FERRO DI SECONDA FUSIONE E TRATTATE NEI FORNI A RIVERBERO SON DA PREFERIRSI A QUELLE DI PRIMA FUSIONE CHE SI HANNO DAGLI ALTI FORNI.

1°. Il metallo delle bocche da fuoco deve avere le seguenti condizioni. *Tenacità, Elasticità, Durezza* (1). Tali qualità fisiche si ottengono più dal ferro fuso, che si avvicina sino ad un dato limite senza oltrepassarlo allo stato di ferro forgiato, e di acciaio.

Nel ferro (escluse alcune sostanze, che si possono trovare casualmente) la presenza di una quantità maggiore, o minore di carbone, e la maniera com'è disposto, o la mancanza assoluta di esso, costituisce i tre stati differenti di *ferro fuso*, di *ferro forgiato*, e di *quello di acciaio*.

Or la ghisa ne' fornelli a riverbero esposta all'azione della fiamma, perdendo l'eccedenza di carbone che riteneva grezza, conserva la sua fluidità, riceve un princi-

(1) *Tenacità, per resistere ad una pressione di fluido, che si valuta a 2000 atmosfere.*

(*Williams Moore, ed Mutton*)

Elasticità, perchè non sia diminuita la forza di coesione dall'effetto successivo, e ripetuto dello sviluppo del gas.

Durezza, perchè il progetto non deve produrre alcun solco, nè infossamento lungo l'anima.

pio di affinamento, e si approssima allo stato di ferro malleabile (1). Modificandosi le particelle combinansi più intimamente tra loro, il ferro abbandona tutte le sostanze estranee in gas ed in iscorie, che liquide galleggiano sul bagno, e si assimila ne' suoi componenti alla natura dell'acciajo (2); si ha così un metallo più proprio, e meglio soddisfacente alle condizioni dello sparo. Non è così pel ferraccio degl'alti forni. Questi si unisce sempre col carbone, con metalli estranei ridotti, con metalloidi la di cui influenza è sommamente nociva; si mescola con

(1) *Il Signor Narsten nella sua opera che ha per titolo la metallurgia del ferro, al secondo volume pagine 295 così dice :*

» Ne' forni a riverbero il metallo si trova esposto
 » intieramente all'azion dell'aria. La fusa grigia ot-
 » tenuta dagl'altri forni con cariche refrattarie non di-
 » viene nè più fragile, nè più dura, essa acquista pu-
 » ranche una più grande tenacità, allorchè si rifonde
 » rapidamente. Più si rifonde più il suo colore schia-
 » risce senza poter giungere a quello della fusa bian-
 » ca, la sua tessitura resta granellosa, e non passa
 » mai al tessuto lamellato, prova evidente, che essa si
 » accosta al ferro raffinato. A misura, che il suo co-
 » lore schiarisce, la densità, e la tenacità vanno cre-
 » scendo, e la durezza lungi dall'aumentarsi sembra
 » piuttosto diminuire.

(2) *Siderotechnie. (Assensfratz tomo 1. pagine 49).*

parti di sostanze terrose , ed ai principî delle materie che formano le cariche ; oltre a ciò sempre trovansi nel suo mezzo alquanti pezzi di minerale non ridotto , o fusi per metà , ed è perciò in tale condizione il più improprio alla fabbricazione delle bocche da fuoco.

2°. Perchè il ferro da cannone avesse una grana omogenea , e la qualità di prestarsi al lavoro del bareno , conservando una fibra forte , ed una grande tenacità , è necessario che al momento della fusione abbia molta fluidità , così restando per più tempo in un alta temperatura può sempre più arrendersi alla pressione della massa-rotta ; ed unir bene le sue particelle disponendole uniformemente col carbone che gli rimane. Or quell' alta temperatura si ottiene più nelle fornaci a riverbero , che negli alti forni , ove il metallo è prodotto per porzioni successive , ed è esposto continuamente ad una corrente di aria fredda. E dippiù , lo stato estremo di fluidità ne' fornelli a riverbero , si ha il vantaggio di osservarlo ocularmente , ed anche saggiarlo con una pertica senz'alterare la temperatura ; mentre negli alti forni nulla si vede , e si giudica solo dal tatto al momento della fusione.

3.° È molto difficile , che circa cantaja 60 di metallo proveniente da tre alti forni , per quanti ve ne vogliono almeno per gettare un pezzo di grosso calibro , siano condotti sempre regolarmente , ed a condizioni eguali. Dodici ore di lavoro , la temperatura differente ne' diversi periodi , il vento prodotto da correnti di acqua , il numero infinito di cariche , di materiali svariati , non potranno mai

dare un prodotto d' identica ed eguale natura. All'opposto i fornelli a riverbero procedendo sempre regolarmente con apparecchi identici, ed a dati uguali, non sono soggetti alle infinite variazioni degl'alti forni.

4.° Vi è il vantaggio nelle fornaci a riverbero di poter impiegare una terza parte di cannoni vecchi, e di massarotte, talchè sotto il rapporto economico si compensano tutte le spese di questa seconda fusione.

5.° Non tutti i minerali possono impiegarsi negli alti forni per gettare le bocche da fuoco, son pochi quelli che curano una buona fabbricazione (come alcuni di Svezia). In contrario ne' forni a riverbero, le ghise proveniente da quasi tutti i minerali sono adatti a quell'uso, purchè però esse siano trattate convenevolmente negli alti forni.

6.° La materia a cannone proveniente da forni a riverbero è messa alla pruova due volta, come materia grezza in ghisa, e come metallo confezionato; si ha perciò la quasi certezza della sua bontà nel servizio. Se il metallo in origine si dimostra tenace, avendo elasticità e durezza, ed essendo in certo modo dolce, dovrà sicuramente con una manipolazione uguale, dar le migliori bocche da fuoco.

Se queste brevi ragioni che la scienza siderotecnica ci addita, non son sufficienti per convincerci della superiorità dei prodotti ne' fornelli a riverbero, ci dica pur l' Inghilterra la maestra delle arti metallurgiche, perchè avendo principiate le fusioni delle artiglierie in ferro fin dall' anno 1540, oggi siasi ridotta al solo sistema di fab-

bricarle per seconda fusione ne'forni a riverbero di Carron di Gospel-vak , e Lawmor? I Paesi Bassi a cui la storia assegna l'origine del getto de' cannoni in ferro , perchè ora ne costruisce solo per seconda fusione? La Francia poco meno antica dell'Inghilterra nell' arte di fondere quelle artiglierie , non ostante che in molte fonderie si trovano espressamente costruiti parecchi alti forni uniti , distro le insinuazioni di Buffon , ed avendo anche posteriormente eretto qualche forno a mantice a fianco di essi onde completare la fusa , dovendo gettare de' pezzi di grosso calibro e con grandi masserotte , perchè ha abbandonato intieramente l' antico sistema , e nelle sue tre grandi fonderie della marina a Ruelle, Nevers, e S. Gervais si fonde solo con fornelli a riverbero? (1). E ci

(1) *Il signor Gaspere Monge essendo Ministro della marina, incaricò il signor Assenfratz, di fare le esperienze sulle ghise nello stabilimento del Creusot ed assicurarsi degli effetti risultanti da una seconda fusione e se erano più resistenti di quelle di prima , dovendo possedere tal proprietà al massimo grado come metallo da cannone.*

Questo uomo sommo per dottrina e per esperienza dopo accurati saggi trovò, che le ghise di seconda fusione erano più resistenti di quelle ottenute direttamente dagli alti forni , ed aumentano ancora di resistenza rifondendole una seconda volta (giornale delle mine numero 194).

dica pure quel paese se i suoi prodotti son perfetti? Or parlando di perfezione ci giova qui far rilevare, che noi avendo nell'anno 1839 assistito, nella fonderia di Nevers in Francia, alla fabbricazione di 70 pezzi di artiglieria in ferro di grosso calibro, per uso della Real Marina, giusta gli ordini di S. M. il nostro Re, in unione del nostro fonditore Panzera fummo presenti a tutt'i particolari di costruzione, e quindi le visite e le prove; ed avemmo occasione di accertarci che è pur troppo difficile di far meglio. Ci sembrava straordinario come circa 190,000 kilogrammi di materia a cannone, quanto pesano i detti 70 pezzi, da noi sempre esaminata accuratamente in tutte le spezzature delle masserotte, de' quadrati, de' bottoni, potesse presentar ogni volta perfetta eguaglianza di grana e di colorito, sicchè all'occhio pareva veder sempre lo stesso pezzo. Quella massa fusa dallo stesso forno in una sol volta, si ebbero dalle bocche da fuoco i più perfetti risultati nelle prove, le anime si dimostrarono lucide, e levicate come cristallo, e simili allo stato in cui erano prima dello sparo.

In quanto alle prove comparative di resistenza, si possono leggere, nel giornale delle armi speciali, le esperienze eseguite nell'anno 1836 a Gavres dalla marina francese per le bocche da fuoco di origine Svedese, Inglese, Francese, fabbricate seguendo le medesime tavole di costruzione; e chiaramente si vede se le artiglierie in ferro di Francia costruite per seconda fusione, rivalizzano o pure con i prodotti delle prime fonderie degli altri paesi.

Nella Slesia a Berlino a Gleitwitz, a Seyn in Sassonia ad Angsbourg a Vienna, vi son fornelli a riverbero. In tutto il resto della Germania vi è al momento sol qualche fonderia, la quale conserva l'antico procedimento nel getto delle bocche da fuoco.

Vero è che la Svezia ritiene ancora il suo antico sistema di gettar le artiglierie direttamente dagli alti forni quantunque non ha guari abbia fatto alcuni saggi sulla fabbricazione per seconda fusione. Certamente i suoi prodotti son perfettissimi sotto il rapporto di resistenza, tanto che fondono anche i pezzi di campagna, ma tal fatto può contraddir mai le teoretiche dottrine, e l'esperienze di tutti gli altri paesi, che hanno abbandonato quel prisco sistema? Eso non distrugge punto le nostre ragioni, anzi le convalida, se si esamina per poco la natura de' minerali che quel paese impiega ne' suoi alti forni.

Le fonderie di Svezia son quelle di Finspong, Aker e Stafiso, e tutte tre usano per minerale il solo ferro magnetico (ossidato (1) con piccola quantità di ferro specolare (Oligista) non perchè questo fossile metallico abbia

(1) *Combinazione di perossido e di protossido. (Berzelius) Alcuni uffiziali francesi che visitarono quelle fonderie, assicurano essere quel minerale una combinazione di protossido, e di deutossido. La ghisa delle bocche a fuoco ha una grana fina, e di color grigio chiaro, il carbone trovasi nello stato di grafite in piccoli gruppi ripartiti uniformemente in tutta la massa.*

delle qualità migliori sugli altri che si hanno in quelle contrade , ma perchè le sudette tre fonderie le quali forniscono le artiglierie , sono precisamente sul luogo delle miniere , nè si usa indistintamente quel minerale qualunque sia la sua natura ; perocchè le stesse mine magnetiche non sono tutte buone negli altri forni pel getto dei cannoni , e gli Svedesi profitano di quelle particolarmente , chiamate *forola* che deve entrare in più gran quantità nella confezione della massa , perchè l'esperienza ha provato esser la sola buona a quell' uso. Quando hanno voluto servirsi di altri minerali, le bocche da fuoco hanno avuto assai minor durata. Adunque si può dire che la bontà di quella materia a cannone non è dovuta al procedimento, ma bensì alla qualità speciale del minerale, a quella miscela che la lunga esperienza ha fatto preferire all'ottimo combustibile di che gli Svedesi si servono, all'ordine, quasi perfetto che vi è in quelli stabilimenti alle somme cure, ed alla perseverante vigilanza nel dirigere la fusione, vere cause che danno alla Svezia la rinomanza per le artiglierie in ferro.

Ma non si lasciano di vedere accanto agli ottimi risultati avuti in quelle fonderie, certi prodotti meno buoni, anzi poco soddisfacenti al servizio. Potremmo qui enumerar mille esempi, ma ricordiamo solo che parecchie volte i pezzi son crepati nelle prove eseguite nelle stesse fonderie. In una delle dette tre fonderie, il terzo delle bocche da fuoco fuse per conto della Danimarca, si spezzarono nelle prime prove.

Parecchi cannoni da 24 fusi sul modello del generale Hellevis scoppiarono nelle prove. Altri creparono sulla flotta nella guerra del 1809. E durante l'assedio di Colberg, e nelle prove eseguite dopo, parecchie bocche da fuoco si spezzarono sotto lo sforzo della carica ordinaria.

Sicchè ci sembra ben facile di decidere il metodo più proprio per dare all'Artiglieria tali bocche da fuoco colle condizioni volute ne' diversi casi di guerra. Siamo perciò contrari a coloro, i quali non perchè mancassero di lumi e di sapere, ma per sola affezione agli antichi sistemi e per la ripugnanza ad ogni tentativo di miglioramento, sono spinti a contraddir cotesti fatti. Fortunato però quel paese in cui sono alla direzione degli affari, uomini dotati di lunga esperienza e di alte conoscenze, i quali sanno favorir le cose utili, allontanare ogni ostacolo, far produrre il bene con calma e fermezza, perchè hanno a cuore di dare al Sovrano ed al paese, mezzi militari potenti, che assicurano un giorno, se si presenta, la gloria dell'uno, la integrità dell'altro.

FRANCESCO D'AGOSTINO.

Capitano di Artiglieria.

SULL' INSALUBRITA'

DELLE SCUDERIE , ED I MEZZI ONDE RENDERLE SANE.

Per le guerre de' sette anni e più ancora per quelle della rivoluzione fu chiaro, che poca cavalleria ma brava e bene ordinata, è assai preferibile a quella numerosa composta di novelli soldati di giovani cavalli; e tutti altresì ebbero a sperimentar nelle due epoche, il bisogno di contar molto su prodotti del proprio paese, da lungo tempo con avvedimento preparati, e poco sulle incerte risorse proveniente dallo straniero. (1) Quindi dalla pace di Vienna l' aumento ed il miglioramento delle razze cavalline è stato l' oggetto costante ed universale in Europa, e tutti i governi intendono esser preparati a fornir prontamente di cavalli la loro numerosa artiglieria e cavalleria. Epperò l' arte non darà mai alle provincie della Senna, gli immensi frutti che si raccolgono nelle contrade bagnate dalla Duina dal Nieper, nè il cavallo del settentrione avrà mai le bellezze di quello nato sull' infuocato suolo dell' Africa.

Il cielo largo sempre di doni verso il nostro paese, non ci ha negato e neppure ha diminuito la bellezza di

(1) *Nell' anno 1813 Napoleone raccoglie quasi per incantesimo 300 mila soldati, e non può accompagnarli colla proporzionata cavalleria. E le vittorie di Bautzen di Lutzen son dannevoli agli alleati, e tornano di poco momento al vincitore.*

tale industria, e solo per cause molte e diverse da più tempo miseramente si vedeva deperir quella ricchezza, che è pur parte principalissima della militare fortezza.

Tra i primi pensieri del nostro Re vi fu quello di accrescere le razze de' cavalli napoletani, e ridonare a quest'animale tutti i possibili pregi buoni per il lusso e per la guerra. Il real decreto del 2 maggio 1831 proibiva l'introduzione de' cavalli stranieri nel regno; in giugno s'invitavano i consigli provinciali a deliberar sull'acquisto degli stalloni per i depositi di monta, ed in dicembre si creava la commissione incaricata di proporre i mezzi propri per secondare la mire del Sovrano.

Quindi si fornivano gli stalloni a proprietari, si poneva a stampa e si diffondeva un opuscolo tratto dalle memorie del duca di Guiche, sul miglioramento delle razze de' cavalli in Francia, e si adattavano quelle teoriche ai nostri usi particolari, si fissavano i vantaggi per coloro che meglio facevano prosperar le razze, i diversi premi per le corse, e si voleva che le cavalle nate dagli stalloni provinciali giunti al quarto anno gratuitamente si comprassero. Compiuta l'opera del governo è incominciata quella de' proprietari, i quali ormai liberi dalle concorrenze straniere nelle pubbliche fiere e ne' mercati del regno, rivolgono con sicurezza i loro mezzi le loro cure al miglioramento de' prodotti. Ed è stato sì notevole il vantaggio avuto da siffatte disposizioni, che in luglio dello scorso anno si ordinava di applicarle benanche alla Sicilia. Nel 1832 ne' soli domini al di quà del faro si contavano 25000 giumenti puledrali, e nell'anno 1840 si aveva-

no 32000 e più prodotti (r). sufficienti ai bisogni del paese e ad ogni richiesta dell'esercito. E progredendo come è tale industria, non sarà lontano il giorno che avremo anche i prodotti buoni per l'artiglieria e la grossa cavalleria, e forse potremo fornir di cavalli tutta l'Italia, quando non è molto ne compravamo a caro prezzo da' paesi settentrionali.

La cavalleria dell'esercito dava campo ad altri speciali regolamenti. Fu stimolato in ogni guisa l'orgoglio de' comandanti, onde minori fossero le annuali perdite, e più agili più forti e più belli tenessero gli animali in servizio. Gli ispettori erano già facoltati dalle ordinanze amministrative, di proporzionare il premio a' soldati di cavalleria o treno, che più si distinguono nel governo degli animali. Un antico ufficiale di cavalleria si studiava di applicare un salutare rimedio al male del verme. Gravissima è dovunque la malattia del moccio. In Francia alcuni ufficiali indicavano l'origine del male i mezzi come rimediarvi, e non ha guari il colonnello Giuseppe d' Aquino del primo Lancieri, scriveva una breve istruzione circa il modo facile come curare i cavalli affetti da quel morbo. Quell'istruzione approvata da S. M. il Re al momento è di norma e di regola a' vari reggimenti di cavalleria. Gli ufficiali del genio hanno in pochi anni rese più sane spaziose e belle tutte le scuderie, e quelle costruite non ha molto in Caserta a Granili a S. Teresella tengono a qualunque paragone, ed anzi per alcuni riflessi son superiori a quelle

(1) *Daremo quanto prima lo specchio delle razze dei cavalli napoletani, indicando il numero e le qualità.*

che non è molto la commissione di generali voleva adottare in tutta la Francia.

Talchè nell'anno 1839 la perdita sofferta dai nostri reggimenti di cavalleria, dall'artiglieria a cavallo e da quella svizzera, e dal treno è stata di 82 animali morti per il morcio o verme, e 192 per le altre cause, in tutto 274 cioè poco più del 6 per cento, quando altrove si calcola annualmente il 12 ed anche il 15 per cento (1). Sicchè non ha guari il ministero di Francia diceva (2)

« E necessario cambiar la deplorabile condizione delle
» nostre scuderie, e situare i cavalli in siti più salubri;
» solo ed efficace mezzo perchè la cavalleria e l'arti-
» glieria abbia sempre mobili tutti gli squadroni tutte le
» batterie. Si son ricercate le cause della nostra numerosa
» perdita di cavalli e gli espedienti onde farle sparire. Ab-
» biamo però considerato che continuando siffatta mortalità,
» la riproduzione de' cavalli in Francia, malgrado tutti
» gl'incoraggiamenti, sarà ben presto insufficiente per ri-
» parar le nostre perdite, anche durante la pace ».

Or noi crediamo far cosa assai utile di qui registrare le parole di un ufficiale dell'artiglieria francese (3) circa il modo come render sane qualunque scuderia, e come meglio conservare i cavalli. Chè se tali pratiche non sem-

(1) *Discorso del capitano Daru.*

(2) *Domanda di 39 milioni circa, per il miglioramento delle scuderie in Francia.*

(3) *Quest' articolo è tratto del Giornale delle Armi Speciali Volume V.*

pre son necessarie, occupando buoni e ben preparati quartieri, son tutte da aversi presente ne' tranelli, negli accantonamenti, ed in generale dal momento che si esce in campagna, quando la vita e la forza del cavallo interessa quanto quella del cavaliere.

Quando nella vicinanza immediata d'un quartiere di cavalleria, le scuderie degli abitanti son sane e compariscono nelle medesime condizioni di quelle della cavalleria, quando tutti i cavalli mangiono presso a poco i medesimi foraggi e bevono le medesime acque, e gli uni sono affetti dal moccio e dalla scabbia, e quelli degli abitanti sono esenti da siffatte malattie, è ben chiaro che, le cause son permanenti nelle sole scuderie dei quartieri e gli abitanti sanno allontanarle.

Or le scuderie degli abitanti sono stabilite a caso, non hanno alcuna disposizione speciale contro l'invasione delle malattie, i cavalli che le abitano non son l'oggetto delle cure più assidue, come lo sono quelli della cavalleria, e frattanto se ne perde un più piccolo numero. Non è dunque la località la causa sola delle malattie, ma vi sono bensì altre circostanze che non si incontrano nelle scuderie degli abitanti.

Queste malattie procedono evidentemente dall'insalubrità delle scuderie. La cagione dell'insalubrità esistente nelle scuderie della cavalleria, la quale non è in quelle degli abitanti, è ben facile a scovrirsì. Essa è dovuta alla riunione d'un numero troppo grande de' cavalli, avuto riguardo alla capacità della scuderia, ed alla mancanza delle misure igieniche, divenute necessarie dalla stessa riu-

nione di molti cavalli. È questo un fatto costante che importa di ben fissare.

Essendo necessario alla cavalleria di avere i cavalli riuniti in gran numero, ne risulta che ci è uguale necessità di prevenir l'insalubrità delle scuderie. Ora, la causa prima della insalubrità è la corruzione dell'aria; e questa corruzione dell'aria ha per se stessa due altre cause: l'espiazione cioè e lo sviluppo dei gas mefitici risultante dalla decomposizione delle egestioni. Tali sono le due cause d'insalubrità che bisogna combattere e distruggere.

Si supera la prima, operando in tempo utile il rinnovellamento dell'aria corrotta dall'espiazione, e la seconda, togliendo le egestioni prima che abbiano il tempo di decomorsi e di produrre i gas impropri alla respirazione, e per conseguenza nocivi ai cavalli.

La salubrità delle scuderie di cavalleria e per conseguenza la conservazione dei cavalli, dipende dunque dalla soluzione delle questioni che presentano il rinnovellamento dell'aria, e l'evacuazione delle egestioni in tempo-utile.

Prima di esaminar queste quistioni, e come preliminare indispensabile, vi è qualche disposizione, in certa guisa dannevole, che si presenta da se stessa; ed è la capacità delle scuderie in proporzionato rapporto alla quantità dei cavalli che vi si stabilisce, la quale per conseguenza deve esser valutata al metro cubo e non al metro corrente. Così non si potranno 100 cavalli in una scuderia, sol perchè vi sono 100 anelli ad un metro di distanza, ma si avrà riguardo alle tre diverse dimensioni. Non è indifferente, a capacità uguale, aver delle piccole

o delle grandi scuderie, giacchè è sempre possibile e facile di rinnovare la piccola massa d'aria, ed è sempre difficile, e talora impossibile, di rinnovar completamente quella considerevole, senza ricorrere a mezzi difficili ad aversi da' reggimenti (1).

La conservazione dei cavalli è di sì alta importanza nell'interesse del tesoro e soprattutto per il servizio, che non bisogna fermarsi, sempre quando si tratta de' perfezionamenti che possono giungere a questo scopo, e vincere tutti gli ostacoli che il sistema delle piccole scuderie apporta nel servizio interno, atteso la poca capacità, quelli per la spesa necessaria alla costruzione di alcune mura di spartimento ec. ec. (2).

Nella condizione attuale delle scuderie, il rinnovamento dell'aria si fa, bene o male per le porte e per le finestre: La disposizione di queste aperture, esistenti nelle scuderie,

(1) *L'accumular molti cavalli nelle scuderie, è evidentemente la causa principale della mortalità che li decima: Moniteur del 20 Gennajo.*

(2) *Oggi in quasi tutte le nostre scuderie, la distanza tra cavallo e cavallo è di 5 piedi; solo nelle così dette scuderie per le truppe di passaggio, come sarebbero quelle or ora costruite a' Granili, tale distanza è alquanto minore. Il numero de' cavalli capiente in ciascuna scuderia è fissato, nè possono introdursene altri, giacchè le scuderie non son costruite a corridojo, bensì con le mangiatoie limitate da' battenti laterali ed il piatto al fondo.*

è ordinariamente fortuita, perocchè si è avuto piuttosto riguardo alle regole dell'architettura e non già all'ufficio che queste aperture hanno sulla salubrità delle scuderie. Era più ragionevole di cercare il modo, come soddisfare a queste due condizioni nel tempo stesso.

L'aria corrotta, di cui importa sbarazzar le scuderie è sempre ad una temperatura più elevata dell'aria esterna, essa occupa sempre la parte superiore. E dunque dalle aperture praticate nella parte superiore che bisogna curarne l'entrata, aprendo alquanti ventilatori a livello del suolo. Quest'aria fredda, entrando per tali orificii non sarà dannevole a' cavalli, perchè li tocca alle gambe giunge loro al corpo elevandosi, e si eleva riscaldandosi. Se al contrario, penetrasse nelle scuderie dalle aperture praticate nella parte superiore, cadrebbe sui cavalli, e potrebbe esser loro dannevole.

Si è dunque condotto da ragionamenti semplici alla necessità di rinnovar l'aria, per mezzo di spiracoli praticati a livello del suolo, e di aver le finestre nell'alto delle pareti.

Non si vede alcuna forte ragione per aprire gli spiracoli e le finestre piuttosto sopra una faccia che sull'altra; è sufficiente che tutte siano dalla medesima parte: tuttavia nell'incertezza, vi è qualche apparenza di ragione per mettere gli spiracoli sotto le mangiatoie, e le finestre che sono in alto dalla parte opposta.

In quanto alla porta (poichè è buono che ve ne sia una), il sito sembra di poca importanza, perocchè essa permettendo l'entrata istantanea ad un volume considerevole d'aria fredda, convien che sia aperta allorchè l'a-

quillibrio fra l'aria esterna e quella interna è ristabilito dalle finestre e gli spiracoli. Sarà ugualmente vantaggioso di aprir le finestre progressivamente : quindi esse dovranno essere disposte in guisa, che si possa regolarizzar l'entrata dell'aria, onde evitare i dannevoli cambiamenti istantanei di temperatura. (1).

Qual conseguenza di tal principio, si dovrà per quanto è possibile, non far mai sortire i cavalli, specialmente d'inverno, senza aver prima sufficientemente dato aria alle scuderie, cioè, abbassata la loro temperatura ; operazione essenziale che deve esser fatta con molta prudenza.

Ma l'operazione del rinnovamento dell'aria sarebbe imperfetta, se dovesse aver luogo molto tempo dopo la corruzione ; la mattina, per esempio, dopo una lunga notte d'inverno, quando la temperatura esterna ha fatto tener le porte e le finestre chiuse. È dunque necessario, che il rinnovamento dell'aria si esegua di tempo in tempo, e mentre la corruzione si opera ; cioè, con tal mezzo che agisca senza interruzione.

Le navi ci offrono un eccellente procedimento da imitarsi, esse usano i mantici per rinnovar l'aria nel fondo della stiva. Ciascun sa con quale efficacia questi agisco-

(1) *Le aperture ed i vani d'ingresso e di luce, si son praticate nelle novelle scuderie di Napoli e di Caserta non solo seguendo le regole del fabbricato, ma si è cercato altresì che le correnti d'aria non fossero nocive a' cavalli. Aridsissime poi come sono tutte le antiche e le novelle scuderie, non vi è bisogno di aprir gli spiracoli.*

no. Ora, sembra che niente si opponga per avere in ciascuna scuderia, i mezzi analoghi, come mantici, tubi, cammini che, agendo continuamente operano il rinnovamento dell'aria a misura che divien corrotta. L'azione di questi mantici o cammini è tanto più efficace, quanto le porte e le finestre son meglio chiuse, perchè la loro azione è il risultato della differenza di densità dell'aria calda e dell'aria fredda. Il rinnovamento dell'aria per mezzo di mantici, tubi cammini e spiracoli, avrebbe il gran vantaggio d'impedire l'elevazione della temperatura nelle scuderie, e di prevenire, nell'inverno soprattutto, il pronto raffreddamento; in conseguenza, per quanto si è detto, si toglierebbe il danno causato ai cavalli, dal passaggio d'una scuderia calda all'atmosfera fredda; ciò che non sempre può evitarsi, quantunque si sappia quanto tal passaggio sia pericoloso.

Rimane ora per completare il modo di render sane le scuderie, indicare il mezzo come prevenir l'infezione dell'aria cagionata dalla decomposizione delle urine. L'esistenza dei gas provenienti da tal decomposizione non si mette in quistione, poichè essi colpiscono in modo assai sensibile gli occhi e l'odorato.

Le urine si decompongono quando soggiornano nel suolo ove s'infiltrano, e si trovano in contatto co' solidi escrementi de' cavalli.

La quistione della salubrità consiste dunque definitivamente a preverir le infiltrazioni, ciocchè facilmente si ha mediante un solido suolo. Senza ricorrere ai bitumi, si potrebbe stabilire il suolo su qualche base a smalto di

calcina e sabbia , o smalto di calcistruzzo , che rende il piano delle scuderie impenetrabile alle urine. Ora , più che mai , sarebbe facile aver questo risultamento ; e le urine non infiltrandosi più , rimarrebbe a regolar solo gli scoli , ciò che non presenta alcuna difficoltà , e da luogo a deboli spese (1).

(1) *I pavimenti delle nostre antiche scuderie erano di scardoni o scardoni e cattivi basoli , ed all'altezza della groppa dei cavalli , vi erano delle pietre bucate in corrispondenza dei pozzetti d'urina e dei pozzetti di assorbimento. L'ineguaglianza del suolo non dava mai intero passaggio alle urine nei pozzetti. Nelle nuove scuderie di Caserta de' Granili di Monteliveto , i pavimenti son tutti di lastre di pietra forte , cioè basoli di pietra del Vesuvio ossia basalto , e lungo le groppe dei cavalli , cioè parallelamente alla mangiatora , vi è un canaletto della stessa pietra , incavata nel fondo , onde raccogliere tutte le urine ed immetterle ne' sottoposti pozzi di assorbimento. I quali son così costruiti da contenere un uomo , e perciò si possono facilmente nettare. I pozzetti raccolgono pure quel poco di fumiere che passa a traverso i buchi della pietra quadrata , e son coperti da corrispondenti telari. Le scuderie di Caserta essendo costruite a due piani , i pozzetti delle scuderie superiori corrispondono a quelli praticati nelle inferiori , e le urine raccolte in appositi canali praticati nella grossezza de' piedritti , vanno così ne' pozzetti aperti sul pian terreno.*

Non vi è dubbio che adattando il sistema delle piccole scuderie, impiegando i mezzi di rinnovar l'aria, e prevenendone la corruzione, si evita l'invasione e lo sviluppo di due crudeli malattie, contro le quali la stessa veterinaria lotta senza successo, perchè essa ne combatte gli effetti senza attaccarne le cause. Distruggere questa causa è il dovere e l'interesse del governo, perchè certamente perde in un anno, più cavalli di quanto costa lo stabilimento di tal sistema, che rende sane le scuderie e dura sempre.

P. S. Ecco una precauzione la quale, benchè straniera all'oggetto di queste osservazioni, interessa la conservazione dei cavalli, e dovrebbe a questo titolo essere scritta nel regolamento delle evoluzioni. La seconda ripresa delle istruzioni dovrebbe sempre incominciarsi al passo, qualunque sia stato l'andamento lasciato, in tal guisa se questo è stato celere e se i cavalli sono in sudore, avranno il tempo di asciugarsi un poco prima di entrar nelle scuderie. Si dovrebbe ancora prescrivere, nell'entrare alle scuderie, o di togliere da sopra il cavallo la coverta bagnata, la quale trattiene l'umidità, e lasciar sul cavallo la sella, i di cui pannelli secchi assorbirebbero il sudore, o pure girar la coverta, se il sudore non è traversato fino alla parte opposta, per mettere così il lato secco in contatto del dorso umido dell'animale. Queste precauzioni son semplicissime; esse possono sempre seguirsi, perchè dimandano poco tempo, ed evitano sicuramente molte malattie.

BAIONETTA-SCIABLA

DEL CAPITANO FRANCESE THIERRY (1).

La baionetta-Sciabla, proposta dal capitano dell'artiglieria francese Thierry, per l'armamento dei cacciatori a piedi, è stata ora adottata all'unanimità, dalla commissione incaricata di esaminarne le proprietà. Dopo rigorose pruove, si è riconosciuta quest'arma completamente soddisfacente alle condizioni necessarie, onde averci qual baionetta, e quale istromento tagliente.

L'idea di aver la sciabla tale da servire anche da baionetta è molto antica, e la maggior parte dello potenze dell'Europa l'hanno adottata per le truppe di fanteria leggiera (2). La combinazione la più generalmente ammessa è la sciabla situata all'estremità del fucile sia mediante la

(1) *Nel nono volume dell'Antologia annunziammo tale innovazione, ed ora diamo la traduzione di quanto fu inserito nel sesto volume del Journal des Armes Speciales.*

(2) *Nell'anno 1818 si voleva dare la baionetta-sciabla a tutti i nostri soldati, i quali per l'arma cui appartengono e per il fucile che hanno, raramente si vedono combattere in linea; come i gendarmi gli artiglieri i zappatori i pionieri; in conseguenza s'idearono vari modelli che tuttora sono nella sala d'armi al castello nuovo, e tutti differiscono per le sole dimensioni da quella or ora ideata dal capitano Thierry. N. del C.*

impugnatura in forma di lungo manico di baionetta, sia per mezzo di un dente che s' incastra nell' impugnatura.

Ma nessuno di questi metodi è applicabile nè col fornimento del fucile, nè colle dimensioni delle canne adottate dai francesi, ed inoltre presentano il grave inconveniente di rendere le armi o troppo pesanti considerandole quali baionette, o troppo leggiere come strumenti da taglio.

Per ovviare a questi difetti, il capitano Thierry ha immaginato di comporre la baionetta-sciabla colla lama e l' impugnatura che si possono facilmente separare e riunire.

Separata dall' impugnatura la baionetta-sciabla non pesa che *ok, 129* (4 once) più della baionetta ordinaria modello 1822, della quale è più lunga per *0, m05* (2 pollici) (1). Il manico della baionetta-sciabla essendo lo stesso di quello della baionetta, modello 1822, questa baionetta-sciabla si adatta all' estremità del fucile senza che sia necessaria nessuna modificazione all' arme attuale.

Riunita all' impugnatura, la baionetta-sciabla acquista il peso di *ok, 893*, e diventa così uno strumento da taglio sufficientemente pesante, per tagliar con prontezza e facilità i legnami necessari al servizio delle truppe in campagna. Nelle prove fatte innanzi la commissione, le baionette-sciabla hanno tagliato più volte ed in meno di dieci minuti, alcuni tronconi di quercia secca, che avevano circa 14 pollici di circonferenza.

(1) *Veggasi il quadro alla fine dell' articolo.*

Come arme che il soldato deve tenere al suo fianco, la baionetta-sciabla, sormontata dalla impugnatura in rame, è tale sciabla elegante, leggiera, buona in mano, da sostituirsi alla sciabla a due tagli ed alla baionetta, con l'alleggerimento di o. k. 754.

A questa diminuzione di peso di già notevole si aggiunge la migliore ripartizione di pesi, nel caricamento dei fantaccini sotto le armi. Perocchè le baionette-sciabla dovendo essere sempre portate senza l'impugnatura, come semplice baionetta, non peserà sul fianco del soldato per più di o. k. 456 (15 once). In tal guisa non esercita più sul petto del soldato la pressione opprimente della sciabla attuale la quale pesa 1.k, 3a ballotta continuamente contro i gartti, e viene ad impacciare l'uomo in modo da paralizzarne tutti i rapidi movimenti (1).

(1) *La sciabla attuale di fanteria sia ad uno o due tagli è talmente incomoda, che si è dovuto abbandonarla in tutte le circostanze che richiedevano molta agilità nel soldato. Le truppe inviate nella Vandea, dopo il 1830 la lasciavano negli accantonamenti, allorchè marciavano alle persecuzioni degli insorti. Se ne sono generalmente sbarazzate nelle spedizioni in Africa, e la legione straniera fin dal suo arrivo in Ispagna, ne ha fatto il deposito nell'arsenale di Pamplona, onde meglio operare sulla guerra di montagna. Questi esempi recenti dimostrano abbastanza la necessità della riforma delle sciabla attuali. A.*

Il fucile d'infanteria sormontato dalla baionetta, modello 1822, pesa 4.k, 482.

Il fucile di volteggiatore, meno lungo di 2 pollici, sormontato dalla baionetta-sciabla pesa 4.k, 484.

Or come la baionetta-sciabla è precisamente 2 pollici più lunga della baionetta del 1822, ne risulta che il fucile di volteggiatore, sormontato dalla baionetta-sciabla, diviene una picca sì lunga, sì leggiera, quanto il fucile di fanteria con la baionetta del modello del 1822, e più terribile, giacchè la baionetta-sciabla ha più forza di penetrazione, maggior resistenza di questa ultima, si presenta più formidabile, e dà al soldato la facoltà di percuotere simultaneamente e di punta e di taglio (1).

La baionetta-sciabla permette dunque di ridurre tutti i fucili di fanteria alla lunghezza di quelli dei volteggiatori, e di rendere così l'armamento uniforme, aggiungendo valore ai fucili come armi da mano, e presenta tale alleggerimento che, per mezzo del raccorciamento, si estende sino ad 1. k, 30.

(1) *Le baionette-sciabla trapassano le corazze, esse hanno più volte, innanzi la commissione, forato liberamente senza essere danneggiate, delle piastre di lamiera d'una spessezza di 4 millimetri, contro le quali le baionette ordinarie si son piegate al primo colpo. Le nostre baionette attuali son troppo deboli al gomito è indispensabile di rinforzarle, ciò che ne aumenta il peso e le ravvicina molto al peso della baionetta-sciabla.*

Si sa che il raccorciamento dei fucili è vivamente reclamato, a causa della piccola statura dei nostri fantacini, e sarebbe senza differenza sensibile sulla portata e sulla precisione del tiro; poichè il fucile di volteggiatore è precisamente adottato dalle truppe di fanteria leggera, le quali hanno il maggiore interesse di aver riunite queste condizioni.

Raccogliendo quanto si è detto, si vede che l'adozione della baionetta-sciabla, apporta nell'armamento della fanteria i vantaggi seguenti:

- 1.° Uniformità e semplicità.
- 2.° Accrescimento di valore al fucile come arma da mano, con alleggerimento di 1. k, 30 nell'armamento.
- 3.° Facilità a'soldati di tagliare in campagna, le legna necessarie al servizio ed a loro particolari bisogni.
- 4.° Può darsi la sciabla a tutti i soldati senza eccezione.

Quest'ultimo vantaggio non è senza importanza, perocchè dà a'soldati delle compagnie del centro quel dritto militare che hanno perduto per la disposizione eccezionale che li dimostra senza armi fuori servizio. D'altronde, in paese nemico e tra popolazioni ostili, tal pratica è impolitica, se ne è fatto spesso l'esperimento, non dando al soldato la possibilità di far sempre rispettar la sua divisa.

Queste considerazioni sono sufficientemente interessanti per raccomandare la baionetta-sciabla, all'attenzione del Ministro della Guerra, e noi crediamo che si procura un reale vantaggio all'infanteria, premurando con tutti

i mezzi l'adozione generale di quest'arma. Per giungere a tal risultamento, basta armare le compagnie di volteggiatori di alquanti reggimenti con le baionette-sciable, ed esaminarle comparativamente nel servizio, con le baionette e le sciabe tuttora in uso onde vederne la differenza.

QUADRO COMPARATIVO

Dei pesi e delle lunghezze della baionetta-sciabla, della baionetta (modello 1822), delle sciabe di fanteria del modello del 1831 ed a due tagli.

	Baionetta-Sciabla.	Baionetta modello 1822.	Sciabla di Fanteria modello 1831.	Differenza.
Peso dell' arme senza l' impugnatura	0k, 456	0k, 327	» »	0k, 129
Peso dell'arma con la impugnatura	0k, 893	» »	1k, 320	0k, 527
Lunghezza della lama	0m, 510	0m, 460	0m, 510	0m, 05 tra le baionette.

BALISTICA.

Era ancora un desiderio nella scienza dell'artiglieria la nozione dei vantaggi che aver potea rispetto alla giustatezza del tiro la forma delle palle. Poichè ne abbiamo di sferiche, di schiacciate e di oblunghe, era utile verificare gli effetti diversi di questa triplice foggia. A tal fine appunto si son fatti da ultimo precisi esperimenti nella scuola d'applicazione dell'artiglieria e del Genio in Metz, e vi ha soprastato qual professore di Artiglieria il signor Didion. Compiuti tali esperimenti con palle lunghe, sferiche, o schiacciate animate da una velocità iniziale di 134 metri a secondo e facendo 248 giri nel medesimo spazio di tempo, se n'è potuto conchiudere le seguenti regole generali da aversi presente nei vari tiri fatti colle varie bocche da fuoco.

1.° Che tra le palle delle armi da fuoco portatili, animate d'un moto di rotazione, quelle di cui la lunghezza è maggiore del diametro, per quanto piccola siane la differenza, danno una giustatezza di tiro molto inferiore a quella che danno le palle la cui dimensione, secondo l'asse del tiro, è minore del diametro dopo lo schiacciamento.

2.° Che nella forma la più vantaggiosa, la lunghezza sembra essere di circa cinque quarti del diametro dopo lo schiacciamento, almeno per quelle palle che sono animate d'una gran velocità rotatoria e di una debole velocità trajettizia.

3.° Che lo schiacciamento della palla sferica nelle carabine, ora in uso in Francia (e da più tempo usate da varie altre nazioni e particolarmente da' tirolesi) vale a dire a canna rigata in elice, dà presso a poco il massimo della giustatezza, che potrebbe esso essere un poco più considerevole senza inconvenienti per la giustatezza del tiro.

Tutti questi risultamenti sono registrati nel quaderno XXVII. Tomo XVI., del *periodico Giornale della Scuola Politecnica*.

F. G.

LA RUSSIE

DANS L'ASIE MINEUR AU CAMPAGNE DU MARÉCHAL PASKEWITCH EN 1828 EN 1829 PRÉCÉDÉ D'UN TABLEAU DU CAUCASO PAR FELIX FONTON. PARIS 1840 UN VOLUME EN OTTAVO.

E perciò può dirsi che i capitani che hanno combattuto contro popoli barbari, e poco armati nella scienza o nell'arte, non debbono essere giudicati dalle facilità con cui hanno guadagnato le battaglie, ivi è l'ordine con la sua superiorità che dà la vittoria, e non il generale; ma fa d'uopo porre a calcolo le difficoltà che ha superate, le quali se non sono strategiche, ne tattiche nel semplice significato di queste parole, possono essere immense, e chi le supera prova che non è un uomo comune.

Autobiografia Militare. Vol. 5 pag. 11.

Lo studio della storia militare raggiunge il fine d'utilità al quale è destinato, quando riempie talune condizioni indispensabili; cioè.

1.° Quando la storia militare è completa, e con ciò noi intendiamo, che non si limiti ad un periodo, nè ad un popolo.

2.° Quando nella sua narrazione non omette nessuno degli elementi importanti, per ben decidere del merito e dell'importanza delle militari operazioni.

Riempite queste condizioni si possono risolvere facilmente i problemi della scienza della guerra, appoggiandosi a tutte le manifestazioni dell'arte nei casi svariati in cui è applicata alle militari operazioni.

In tal guisa dall'analisi completa può sorgere una ben formolata sintesi, la quale dimostra, come in tutto lo scibile umano due principali elementi si scorgono, il fermo cioè ed il variabile; elementi che posti in equazione danno un fatto costante, cioè non mai due avvenimenti si rassomigliano completamente, e nei più diversi ed opposti vi è un nesso e delle circostanze comuni che al carattere generale della scienza, e dell'arte li rannodano. Tali sono le ragioni che spiegano il vantaggio e l'interesse, che rendono così ricercate le storie dei secoli vetusti, benchè non vi sia più legame con quei tempi la di cui azione sociale è esaurita. In effetto i due principali elementi delle storiche vicende sono fissi cioè, l'uomo che ne è l'attore e il mondo che ne è il teatro, a questa parte invariabile vi si lega tutta quella variabile, nascente da tutte le differenze che lo stato morale mette tra le diverse razze umane, le diverse istituzioni che sì potenti sono a modificare l'uomo isolato, quando considerasi qual parte della società, e quanta diversità la costituzione fisica mette tra una regione e l'altra. E lo studio della storia è aggradevole ed istruttivo; perchè in essa si ritrova il doppio interesse dell'unità, e della varietà.

Se la storia antica ritrae una parte del gusto che ispira dalla varietà separante i popoli di cui descrive gli avvenimenti da quelli odierni, questa istessa causa ci rende avidi di conoscere gli avvenimenti che oggi si passano in contrade che l'antichità aveva di prestigio circondate, dove l'umanità nelle sue manifestazioni riveste tali forme

costanti che ne' prischi tempi sembra farci assistere. A questa disposizione di spirito riunito allo scopo di elevare un monumento alla gloria militare Russa, ed al generale Paskewitch, siamo debitore dell'opera intitolata la Russia nell'Asia minore, e campagne del M. Paskewitch nel 1828, e 1829. di Felice Fonton.

L'autore ha tratto profitto di tutt'i materiali parzialmente pubblicati sul proposito, onde presentare un lavoro completo. Noi esaminando questa importante produzione, vogliamo rannodarne l'analisi ai nostri precedenti lavori i quali hanno avuto in mira di esporre tutte le diverse fisionomie, che le belliche geste rivestono a secondo le epoche, i popoli, il fine, ed il carattere dei capitani che le han dirette. In effetto ricordammo non è guari un pacifico coltivatore elevarsi al comando di un esercito scelto fra un popolo messo in opposizione con tutte le militari abitudini, lottare con esercito ricco di buona organizzazione in uno stato di avanzata civiltà, ed ora vedremo delle popolazioni barbare militarmente costituite tra le alpestre contrade di un impero nato dalla conquista, ma privo di civiltà e di scienza, disputarne invano il possesso ad un esercito agguerrito fiero delle sue ultime geste, e condotto da un duce formato nelle grandi guerre che hanno illustrato il principio del secolo. Quadri così diversi facilitano a chiunque è dotato di amor del sapere, e con specialità, delle belliche scienze, il modo d'integrare l'insieme, e differenziare le parti di questi avvenimenti.

Dopo di aver esposta la divisione dell' opera ed indicato rapidamente quello che contiene , particolarizzeremo la quistione indicata nell' epigrafe , cioè ; *determinare fino a che grado la narrazione delle campagne del 1828, e 1829. fanno scorgere l' elevazione ed il merito militare del duce Russo.*

Una interessante descrizione delle contrade che sotto il nome di Caucasio sono note , precede la narrazione delle militari operazioni , e può considerarsi al tempo istesso quale introduzione , e quasi un lavoro particolare. Nessun dubbio sorge sull' importanza di conoscere nella configurazione geografica e nella parte cosmologica , una regione che si rannoda a tutti gli avvenimenti i più importanti della storia , e che ha dato il suo nome alla razza umana la di cui superiorità sulle altre è riconosciuta egualmente dalle escogitazioni del naturalista , e del filosofo , che è deposta in tutte le storie , destinate a trasmettere ai più lontani nepoti , l' alta influenza esercitata da' popoli di questa razza , sulle sorti dell' umanità. Sotto questo aspetto la descrizione particolare delle popolazioni abitanti quelle valli è oltremodo importante, perchè in essi si trova e si dimostra quella immobilità di condizione sociale che caratterizza i popoli orientali.

L' autore analizza nella sua descrizione il sistema dei monti , e delle acque dividenti questa contrada , distaccata dalle provincie della Russia , per la catena alta del Caucaso , che la separa dalla Giorgia e dalla Persia , che passato il versante meridionale si entra nella Giorgia, indi

un'altra catena alla prima parallela la quale separa, il Paschalino di Erzerum dalla Giorgia, ed una secondaria corre parallela alle due dalle rive del mar Nero. Le ultime ramificazioni di questa secondaria catena, restringe in piccolo spazio, la parte piana delle terre lungo quel mare circonscritte dalle montagne, che per delle vallate poco praticabili servono di comunicazione, onde entrare nella parte più aperta delle provincie Transcausiane. Il mar Caspio è alla sinistra dei monti che formano la gran catena del Caucaso. Il Kuban, e il Terech che sorgono in essa han foce, il primo nel mar Nero, e il secondo nel Caspio, seguendo direzioni opposte, ma egualmente al di quà dei monti verso la Russia. L'Eufrate, il Kur, prendono sorgente nella catena che separa la Giorgia dalla Turchia Europea, e sieguono direzioni opposte, il primo si getta nel mar Nero, l'ultimo nel golfo Persico, dopo di essersi unito al Tigri; sicchè dunque difficili sono le comunicazioni tra la Russia e le sue provincie Transcausiane. Nel centro quella di Vedli-caucaso, poi vi è una stretta cornice lungo il Caspio che è vicino di Derbent il passo più angusto noto, sotto il nome di porta di ferro (che ha servito di passaggio a tutte le grandi migrazioni che dall'Asia hanno invaso l'Europa dal 2.^o secolo al 6.^o, più particolarmente). Le valli del Caucaso sono abitate da una razza vetusta di belle forme: e severi conservatori di antichi costumi, per cui opponendo un'invincibile ostinazione ad ogni dominatore che vuol modificare la loro condizione sociale, e le loro inveterate abitudini.

Ecco come il Fonton descrive lo spirito di cui sono animati quelle popolazioni.

« Benchè di diversa origine , e non comuni d'idioma »
 » di costumi e di forme sociali , i montanari del Caucaso »
 » hanno pur nondimeno delle rassomiglianze generali che »
 » si riproducono tra essi con impercettibili gradazioni. »
 » L'amore dell'indipendenza qualità innata agli abita- »
 » tori di queste alte regioni , oltrapassa il suo ultimo li- »
 » mite , e degenera in una feroce passione per l'indivi- »
 » duale licenza senza alcun freno , confidenti sulla pro- »
 » pria forza per conservarsi , ed abusarne contro gli »
 » altri. Da ciò nasce lo spirito di rapina, quella propen- »
 » sione al brigantaggio che ha condotto poscia alla com- »
 » pleta servitù dei vinti , e quel commercio di schiavi »
 » che fu per lungo tempo la loro principale industria. »
 « Noi ci serviamo espressamente di questo vocabolo , »
 » giacchè il timore delle rappresaglie natural conseguen- »
 » za delle gesta alla violenza dovuta, produssero l'onore »
 » del furto e dell'inganno. Mettere a sacco ogni indivi- »
 » duo ostile ad una tribù era un atto eroico , far lo »
 » stesso alle amiche tribù , ed anche a' vicini , ma con »
 » molta scaltrezza , da tenersi per molto tempo nascosto, »
 » onde poscia farsi gloria dell'impunità , era considerato »
 » quale azione anche più onorevole ».

A questo quadro l'autore aggiunge quello delle virtù che hanno quei popoli , come la bravura , l'ospitalità , e l'attaccamento ai legami di parentela , o di clientela. La legislazione che li regola , e quanto altro riguarda

quei popoli qui si disamina. Invitiamo il lettore a studiare questa parte sì importante ed istruttiva, onde dalle condizioni particolari a quelle popolazioni, dall'influenza che la religione musulmana vi ha esercitato e vi esercita, ciascuno vegga la differenza dei popoli rimasti cristiani in Giorgia, benchè isolati dalle nazioni che professano quel culto dallo stato delle popolazioni colonizzate sotto l'influenza russa, ed i cosacchi denominati del mar Nero.

Nel rintracciare tutte le vicende importanti di quella regione la quale ha servito di teatro ne' diversi periodi dell'antichità, e del medio evo, l'autore giunge alla storia moderna, e getta la quistione importante, cioè come la Russia ha penetrato e stabilita la sua dominazione in quelle contrade, e se questa gli è utile, o piuttosto paralizza più che non accresce le sue forze. La sagacità dell'autore si fa chiara dacchè vede la cosa sotto tutti gli aspetti ed in tutta la sua estensione, ma evita di entrare ne' particolari per discutere la quistione a fondo. In effetto dopo di aver raccontato come Giorgio 13.^o sovrano di Giorgia, trasmise sul letto di morte i suoi dritti alla Russia nel 1800, e dopo di aver parlato dell'accettazione che ne fu fatta dall'imperatore Alessandro soggiunge.

« Certo vi era bisogno di abnegazione, e di un potente braccio, per far sorgere da quel caos morale, fisico e politico un ordine di cose regolari; se la Russia accettò questo pesante incarico, è di giustizia che conto glie se ne tenga, e che non si attribuisca ad ambizione, ed a sete di conquiste una estensione di limiti

» che aveva sempre come eccentrica considerata, e che
 » sapeva non poter conservare che per le armi ».

Preoccupato dal bisogno di giustificare questa possessione lontana che obbliga alla Russia di fare dei sacrifici che non trovano compenso immediatamente, ma si rannodano al sistema generale della sua politica tal quale Pietro il grande ne gettò le basi, dice,

« Nell'idea che dominava Pietro la sua attenzione si
 » fissò sul mar Caspio, tutta la Russia poteva sboccarvi
 » per mezzo di un sistema di canalizzazione e di fluviali
 » comunicazioni che aveva stabilito nel paese, di cui il
 » Volga era l'arteria principale. Dominare dunque il mar
 » Caspio era aprire alla Russia il commercio di tutte queste coste, e a suo profitto ristabilire quest'antica strada
 » commerciale delle Indie, che noi abbiain veduto servire
 » alternativamente ai greci ed a' romani; ma questo
 » progetto poteva realizzarsi, quando si sarebbe stabilito
 » un ordine regolare in Persia, e messo fine a quella
 » anarchia che lacerava l'interno di quel reame, e soprattutto negli stati litorali del mar Caspio ».

Inutile ci sembra qualunque commento a sì chiare parole che contengono le cause prime, lo stato attuale, e lo scopo delle possessioni russe al di là del Caucaso, e le loro relazioni con la politica, ed il movimento di civiltà che la Russia si sforza di raggiungere. Il desiderio di conoscere quali sono gli ostacoli che le popolazioni non sottomesse oppongono alle vedute di quell'impero, rende il lettore desideroso senza dubbio di sapere il numero di

queste popolazioni. L'autore portando a 500,000 il numero di questi abitanti conviene in certa guisa che non si può conoscere con quella precisione che le amministrazioni europee forniscono, la popolazione di quelle contrade, e dagli sforzi fatti da tanti anni, si suppone che fossero numericamente maggiori dei calcoli approssimativi pubblicati in Russia. Epperò gli sforzi di popolazioni costituite militarmente come quelle lo sono, possono fornire gli uomini di armi, in una proporzione ben diversa di quelle nazioni, ove la divisione del lavoro ha segnalato il progresso della civiltà. Hume discorrendo su tal proposito ha combattuto l'opinione accreditata del numero sterminato de' barbari, dai quali uscirono quelle orde che rovesciarono il romano impero.

« Ecco a grandi tratti tracciato la fisionomia generale » delle possessioni russe al di là del caucaso. Il nostro » lavoro per completo che abbiamo cercato di farlo, dà » nondimeno una debole idea delle difficoltà che incon- » tra l'amministrazione russa per trionfare della natura » e degli uomini e per conciliare tanti ostili elementi ; » da ciò risulta che il posto di comandante in capo del » corpo del Caucaso, e di governatore del paese, è uno » dei più difficili, e dei più spinosi ».

Una descrizione delle provincie turche limitrofe alle possessioni russe oltre il Caucaso prepara il lettore per le osservazioni strategiche, fa apprezzare gli ostacoli che il duce russo dovette superare nelle due campagne la di cui narrazione, siegue la descrizione del Caucaso e ne forma la prima parte.

« Il solo vantaggio per una aggressione consiste nella »
 » configurazione del teatro della guerra , infra le catene »
 » dell' Armenia , e dell' Alleghez (cioè a dire dei pascha »
 » licchi di Kars e Ahkhaliskch) essi disegnano un triangolo »
 » quasi equilatero la di cui base è occupata dalla Russia che »
 » si trova stanziata sulla catena dell' Alleghez , mentre ; »
 » suoi lati si appoggiano da un canto sui monti di »
 » Ahkhaliskch ed Adjars, e dall'altro sull'Araxe, e il colle »
 » di Akh-bulakh non avendo altri sbocchi praticabili che »
 » per il colle di Saganluch , il di cui nodo lega la som- »
 » mità del triangolo ; e così si formano due insuperabili »
 » ostacoli contro dei quali l'esercito russo poteva circo- »
 » scrivere l'esercito turco facendo irruzione pei stretti della »
 » Alleghez , e manovrando sulla strada di Saganluch e le »
 » comunicazioni con Erzerum : Queste condizioni locali »
 » erano senza dubbio paralizzate dai punti di appoggio »
 » che i turchi trovarono al di quà del Saganluch nelle »
 » loro piazze forti , ma noi vedremo nondimeno come il »
 » generale Paskewitch seppe trarre partito di questa con- »
 » figurazione del teatro della guerra che deve bastare »
 » all'intelligenza del lettore ».

Nel rapido quadro che daremo delle operazioni delle due campagne queste nozioni sul teatro della guerra , saranno sufficienti anche quando esamineremo , il sistema strategico dal duce russo seguito , che si rannoda alla quistione posta a capo del nostro discorso. Ma prima di entrare nella narrazione della seconda parte è necessario mettere in più chiara luce la difficoltà dell'esercito russo

nel Caucaso ora che arde colà la guerra e che gli avvenimenti dimostrano ogni dì maggiore la resistenza malgrado la qualità delle truppe l'intelligenza dei capi, e tanti successi riportati sui persiani e i turchi, che sembravano dovere su tutti gli aspetti consolidare lo stabilimento russo, influire militarmente e moralmente sull'ostinazione delle popolazioni che abitano le vallate del caucaso.

Considerando che per i lettori italiani, o di altre regioni meridionali di Europa, è difficile comprendere la posizione di una contrada lontana con nomi difficili anche a pronunziarsi, e la di cui geografia è poco nota, onde facilitare lo studio di quelle guerre abbiamo escogitato la posizione dell'esercito russo nel Caucaso, rapporto ad altra regione più nota, ove delle simiglianze topografiche rendono l'assimiliazione facile e possibile.

Abbiamo prescelta Roma e considerandola all'epoca della sua dominazione nell'Italia, faremo qualche supposizione necessaria per l'intelligenza dell'analogia, che non è completamente opposta alla realtà di quel periodo. L'Italia bagnata da due mari, è circondata dalle Alpi, che la separano dalla Francia e dalla Germania, una catena secondaria, ma elevata la divide inegualmente stringendo dalla parte del Mediterraneo, e lasciando vaste pianure verso il mare opposto cioè l'Adriatico: fiumi scaturiscono dalla catena principale e secondaria, e si gettono nei due mari con un corso proporzionato alla larghezza delle vallate che percorrono. Ponendo mente alla

descrizione già riportata del Caucaso, si scorge facilmente quante simiglianze si manifestano, nella costituzione geografica dei due paesi. S'immagini dunque la potenza romana padrona dell'Italia assoluta fino alla Magra da un lato, e fino al Pò dall'altra che facciamo corrispondere al kuban ed al tereck, che dippiù abbia dominio nelle Gallie, e sede il suo militar governo in Lione e domini fino alle montagne dell'Alverna, e le rive della Loira; ma comunichi con queste contrade transalpine per la sola strada del Moncenisio, e gli abitanti di tutte le vallate delle alpi, e degli appennini; infra i due mari, abitate da popoli insommessi e guerrieri, rendessero malagevole questa comunicazione, e dippiù le vallate degli appennini fossero abitate da popolazioni dell'istessa natura, ed i dominatori occupassero le coste del Genovesato, ma non i monti. È ben chiaro che potrebbero sostenersi sulla costa solo mediante una serie di forti lungo il mare, e sempre nel cimento di essere assaliti, e non possedere che il terreno che calpestando ristretti fra la Magra, il Varo e le Alpi, e dominate a mite distanze dagli abitatori degli Appennini, è facile dedurne che questo corpo comunicherebbe difficilmente con Lione, come col resto dell'Italia, e spesso le sue sussistenze, i suoi rinforzi dovrebbero riceverli dalla Sardegna, come il corpo russo lungo il mar Nero, riceve il tutto dalla Crimea e da Odessa. Or simile è la situazione dell'esercito russo in quelle provincie, difficoltà di comunicazioni, base stretta, linea lunga, posti nelle valli senza aver le alture che le domi-

nano , clima micidiale , pericoli contigui , oscuri , e perciò più gravi , chiaramente dimostrano la causa di quello stato ed il merito a conservare senza soccombere una sì anomala situazione. Riscontrando Polibio si scorge che vi era molta analogia tra la posizione dei romani , nella Liguria popolata da celti come le valli delle Alpi.

Or l' autore nell' esporre le operazioni militari della campagna del 1828 , enumera le circostanze principali della guerra , le considera nei motivi che l' hanno prodotto , e termina con queste parole.

« Sarebbe un inutile lavoro di ricercare da qual canto » fosse stato il dritto primitivo in questa lotta. I popoli » hanno delle irresistibili tendenze sulle quali le idee del » giusto , e dell' ingiusto non hanno azione , e di cui invano potrebbero arrestarne il corso. Allorchè la Russia, » espulse i turchi dalle sponde settentrionali del ponte » Eusino i suoi dritti erano per lo meno così ben fondati » che quelli dei turchi : questi erano accampati su di » una terra straniera , la Russia non fece che riprendere » una parte del suolo, e dei suoi limiti naturali che delle » circostanze infelici gli avevano fatto perdere ».

Gravi parole che si rannodano ad un sistema , mentre se è vero che le nazioni hanno delle tendenze irresistibili, i trattati positivi che consacrano la garentigia di certe possessioni perdono della loro importanza , e sono delle tregue , e non delle paci cioè sospendono le ostilità , ma non riconoscono il titolo. Certamente la storia depone a favore di questa teorica , e Livio riporta le parole dei

deputati di un popolo del Lazio a Roma , che domandati in senato se sarebbero stati fedeli alla pace che segnavano , risposero di sì , se le condizioni erano eque, no, se non lo erano , cioèchè torna a dire , se non contrariavano quelle tali irresistibili tendenze , che altro non sono che lo sviluppo necessario di una situazione data, che lavora a semprepiù svolgersi.

Alcuni distinti storici moderni hanno sostenuto questa tesi; ma hanno esteso il principio agl' individui , cioèchè mena all' anarchia morale, ma considerata nelle grandi associazioni , se il principio è vero si deve riconoscere in tutti, ed allora tra le nazioni che hanno tendenze irresistibili, vi è sola la forza sì variata nei suoi effetti, che decide la necessità di essere legati dai trattati, meno in que' casi nei quali tenderebbero alla lenta distruzione di un popolo. Le tendenze irresistibili rientrano in politica , nella categoria dei doveri speculativi , e l'osservanza dei trattati va trà doveri positivi , divisione importante che indichiamo , e che forse altrove svilupperemo.

L'operazione preliminare del generale Paschewitch all'apertura della campagna fu di forzare la Persia alla stretta esecuzione della pace segnata nel 1827 , ed imporne alla sovrana del Curiel ch'era in armonia con la Porta, e pronta a secondare le operazioni del pachà.

Il corpo attivo del Caucaso sommava a ventisettemila uomini , novantaquattro pezzi di artiglieria , altri circa diecimila soldati erano destinati a presidiare i posti e le piazze, guardare la linea d'operazioni dei russi, e tenere

aperte le comunicazioni con l'impero. Il duce russo distribuì due corpi , l' uno alla ala dritta per imporne alla sovrana del Curiel sorvegliare le coste del mar Nero , e impossessarsi della città di Poti ; e il secondo sull' Araxe, nel pachalico di Bajazet, per imporne ai persiani, ed indi appoggiare le operazioni del corpo principale , al di là del Sanhalug. Questi due corpi insieme ad un terzo più piccolo destinato a favorire la comunicazione montavano quindicimila uomini , per cui il corpo principale concentrato a Gumeri nella metà di aprile 1828 col generale in capo contava circa dodicimila uomini , e 56 pezzi di cannone. Le forze opposte son difficili ad essere con esattezza valutate , mentre gli abitanti delle piazze forti combattevano , vi erano le truppe regolari , e quelle locali , ciocchè dà certamente una superiorità numerica vantaggiosa ai turchi.

Il Fonton rivenendo sulla configurazione del teatro della guerra dice , che se il generale russo , cominciava le sue operazioni per un movimento laterale verso Ahaskalik i suoi avversari potevano, appoggiate come erano dalla fortezza di Kars, manovrare sul suo fianco sinistro; e se anche avesse avuto gran successi , l'esercito russo nella direzione presa, dovea prima respingere gli ottomani al di là del Sanghelugi ed assediare kars che non poteva più sorprendere. Quindi faceva d'uopo imprendere l'assedio in regola, contenere e combattere l'esercito turco ciocchè consumava tutta la campagna. La linea di sinistra verso l'Arax , non poteva mai essere scelta perchè era sempre un accessorio

ed il generale Paskevitch si decise, col suo corpo del centro di traversare l'hallakaz, e cercare di sorprendere kars. L'operazione ben condotta riuscì, l'attacco dei russi fu intelligente nel concepimento, ed eseguito con rara intrepidità, la difesa al dir dell'autore fu ostinata. Epperò una piazza attaccata coi mezzi ordinari e di viva forza che soccombe dopo tre giorni, essendo ben discesa è forza convenire che è mal fortificata, mentre in contrario, il periodo di resistenza non è per nulla proporzionato alle offese. Ove vi è sorpresa, o sbalordimento, si comprende che una piazza non fa una resistenza corrispondente; ma quando non vi sono queste circostanze ciò è impossibile, adunque senza togliere nulla al merito del concepimento, e dell'attacco di kars, sosteniamo che in Europa non è possibile far nulla di simile.

Dopo che il generale russo ebbe con la presa di kars (che pose nello stato di difesa) assicurato la sua fronte, ne partì per operare sul fianco destro, e marciò per Askalalahiz di cui s'impadronì per un ardito attacco, benchè i difensori avessero mostrata quella tenacità che costantemente dimostrano i turchi nella difesa delle piazze; Dopo la riuscita di questa operazione preliminare, i russi marciando perpendicolarmente al mar Nero si diressero sopra Akhalaskh piazza ben fortificata sperando di prenderla prima che Mehemet Kiossa, comandante l'esercito turco forte di trentamila uomini vi giungesse. Il pachà che non era giunto a tempo per salvare kars, intese la presa di questa piazza e la nuova direzione del-

l'esercito russo, affrettò il suo movimento per prevenirlo nelle gole che doveva traversare, onde attaccare la piazza che voleva preservare, ma egualmente prevenuto dovette limitarsi a proteggerla con un campo trincerato. Il generale russo giunto sotto Akhalaskh, si riunì col corpo distaccato sulla dritta, e così supplì alle perdite fatte, ed alle guarnigioni lasciate. Vedendo il pachà trincerato sotto la piazza, concepì la necessità di isolarlo, e batterlo prima di dar principio all'assedio impossibile a portarsi a fine senza questa preliminare operazione. Il piano era ardito ma il solo possibile, e vi era un precedente analogo nella storia militare dei nostri dì. Il maresciallo Soult nel 1811 prima d'imprendere l'assedio di Badajos, attaccò l'esercito spagnuolo di Carrera sulla Gebora, disposto in posizione simile a quella dei turchi. Il duce francese riuscì nell'impresa ed assediò poscia Badajos che si rese, il generale russo fece lo stesso con un successo non meno importante.

« Attaccare all'improvviso il corpo del pachà, impedire di dronirsi del campo sulle alture settentrionali, e così isolandolo da Akhaltisikh, batterlo e spingerlo su di Ardagna: tal fu il piano ardito ma decisivo, che il generale Paskewitch concepì ».

L'esercito turco fu battuto, perdette uomini, posizioni, materiale di guerra, e la forza morale. L'assedio benchè offrisse difficoltà per l'asperità del sito e il valore dei difensori, pure la piazza cedette ai replicati ed arditi assalti de' russi, i quali non temevano di essere da esterni

soccorsi turbati , mentre gli avanzi de' l'esercito turco, arrestarono la loro fuga alle falde del Sangalung; la città della seguì l'esempio della piazza. Finite queste brillanti operazioni , l'esercito s'incaminò (dopo aver lasciato un presidio nella piazza) verso Ardagna, da dove minacciava di passare il Sangalung, sola barriera, che copriva Erzerum residenza del serraschiere , e di tutte le risorse destinate alla difesa dell' Asia minore. Il corpo della sinistra dopo averne imposto ai persiani stanzionando sull'Araxe si pose in movimento per operare offensivamente nel pascialicco di Bajazet , s'impadronì di quella piazza dopo aver respinto i turchi , e così minacciando Erzerum dalla sua dritta combinava le sue operazioni con quelle del generale in capo, che minacciava sulla fronte quella città. In questo tempo i turchi fecero un tentativo per riconquistare Kars, abbandonato ad una debole guarnigione , che però respinse l'attacco , e i turchi retrocedettero. Le perdite pel fuoco , e per la peste che benchè fosse stata circoscritta dalle misure energiche del generale russo, pur nondimeno per l'avanzata stagione, il bisogno di preparare mezzi amministrativi e militari , onde continuare le operazioni al di là della catena dei monti dell' Armenia , tutto ciò fece decidere a Paskewitch di condurre altrove l'esercito onde farlo meglio sussistere , ed egli rientrò a Tiflis , per finalizzare le trattative fermate colla Persia , e riuscì felicemente nel suo scopo. Così ebbe fine la campagna del 1828. « La quale durò » solo cinque mesi ed ebbe per risultato la con-

» questa dei tre pasckalicchi di Kars, Akilatiscch e Ba-
 » jazeth , la presa di tre fortezze, e di tre castelli forti,
 » con 313 cannoni, 195 stentardi, e ottomila prigionieri,
 » questi successi furono riportati dal corpo principale di
 » dodicimila uomini , e da piccioli distaccamenti la di
 » cui forza effettiva non oltrepassava seimila uomini, non
 » ostante molti assalti, e malgrado le perdite dovute alla
 » peste ed altre malattie, queste non si elevarono nel-
 » l' esercito russo che a 3200 uomini, ed il numero mag-
 » giore nell' Inerezia fu nella Mingrelia e nel Guriel, ri-
 » sultanti dalla malignità del clima. Le spese della guerra
 » diminuite dalla presa dei magazzini del nemico si ele-
 » varono a 5 milioni, di cui 4 furono assorbiti dalle sus-
 » sistenze delle truppe , somma che non sorpassava
 » quella del loro mantenimento in tempo di pace. In
 » mezzo alle cure di questa campagna il generale in capo
 » non aveva perduto di vista le operazioni della linea del
 » Caucaso, a seconda la direzione che aveva data. Il ge-
 » nerale Emanuel sottomise le popolazioni del Kúban ,
 » e distrusse i punti in cui si preparavano le spedizioni
 » per le loro incursioni, il kan degli Avari prestò giura-
 » mento alla Russia, i Lesghi fecero la loro sommissione
 » al generale Grabbk.

Questo brillante risultamento della campagna del 1828
 viene avvalorato da quelli avuti nell'anno 1829, che non
 potevano conseguirsi senza questi precedenti. Due osserva-
 zioni ci permetteremo di fare sulle parole riportate dal-
 l'autore e la prima riguarda la parte finanziaria .

Se la campagna ha costato cinque milioni, e quattro se ne sono spesi per le sussistenze, benchè si siano presi magazzini del nemico, ne risulta che un milione ha dovuto bastare per pagare il soldo a ventisettemila uomini, in cinque mesi. Ora anche duecentomila rubli al mese al loro vero valore, cioè a circa quattro franchi, fanno ottocentomila franchi al mese; e senza dubbio per quanto sia economico un esercito russo, è impossibile tenere al corrente di soldo ogni mese ventisettemila uomini con questa piccola somma. Finchè l'autore non rischierà questo passo, diremo adunque che questo milione à servito alle sole spese generali al materiale, allo spionaggio agli ospedali, e che l'esercito russo non ha avuto soldo nel corso della campagna ma la sola sussistenza, come si è praticato in molti altri eserciti i quali han pagato dopo finito la guerra. La seconda osservazione riguarda la facile sottomissione dei popoli del Kuban, che avevano poche truppe a combattere, e potenti ausili alimentanti le loro speranze, mentre oggi che la Russia à trionfato non ha nemici possibili, o almeno prossimi; una frontiera più condizionata, e dodici anni di dominazione, quelle popolazioni lottano continuamente contro numerosi eserciti. Sarebbe una strana pretensione il voler con sì poche cognizioni locali, dar la ragione di tale avvenimento, per cui ci limitiamo a segnalarlo perchè chiami l'attenzione di chi solo può darne la soluzione.

La campagna del 1829 fu preceduta da un attacco dei turchi, appoggiato dalle popolazioni limitrofe condotte dal

loro Bey, contro la fortezza di Askalasickh, quando i russi erano ancora negli accantonamenti e l'esercito non si era riunito. L'attacco fu respinto dalla guarnigione russa, e i rinforzi che ricevette dissipò le masse che avevano tentata quell'impresa. Certamente se riusciva la campagna del 1829 si sarebbe ristretta nel terreno di quella del 1828, perchè era impossibile di tentare il passaggio della catena dei monti del Sangalungh, che coprivano Erzerum, quando i nemici erano stabiliti sul fianco dritto dell'esercito russo; ma mancato il tentativo, il generale in capo ultimato gli affari della Persia da dove si poteva minacciare seriamente il suo fianco sinistro, ricevuti i rinforzi, ed accresciuta la sua cavalleria di tre reggimenti musulmani, si preparò a prendere l'offensiva. Organizzò il corpo che comandava in due divisioni ed una riserva, in tutto circa diciottomila uomini, di cui un terzo di cavalleria, e settanta pezzi di artiglieria. Due altri piccioli corpi fiancheggiavano questo corpo principale nel paschalino di Bajazet, e sulle sponde del mar Nero. La forza nemica sommarava a circa duecentomila uomini, ma non era nè riunita nè organizzata, e nondimeno, quelli che occupavano un campo trincerato al di quà del Saganlugh, e l'esercito del serraschiere stanziato al di là per covrire Erzerum, erano di molto superiori all'esercito russo anche separatamente.

Il piano del serraschiere dalla posizione che aveva fatto prendere al suo esercito dimostrava chiaramente, che lasciando un corpo trincerato al di là dei monti, aperti all'esercito russo, sperava che impegnato il nemico in quelle

gole potesse combatterlo colle sue forze di fronte sul fianco, ed alle spalle da quei che occupavano il campo trincerato. E dovette credere che se i russi osavano traversare i monti poteva distruggerli, e se più circospetti arrestava la loro offensiva, e preservava le provincie dalla invasione. L'autore descrive con molti particolari l'asperità della posizione di Milledux, ove erasi trincerato Kaghi pachà con ventimila uomini, e la posizione del serraschiere che con altri trentamila soldati era allo sbocco della catena dei monti. Dopo di aver osservato che lo scopo principale del duce russo, era di impedire la riunione dei due corpi turchi, per la difesa delle due sole strade che vi erano, soggiunge:

« Questo scopo non poteva essere raggiunto, che o per
 » un attacco immediato di Kaghi pachà, o pure profit-
 » tando della lontananza del serraschiere Seleg pachà onde
 » traversare i monti per la strada ancora libera di Zeuvin,
 » ed aprirsi così un accesso nel campo trincerato pren-
 » dendolo a rovescio dal canto della spianata scoperta
 » della sua faccia meridionale. Nel primo di questi ten-
 » tativi si correivano i rischi incerti di un assalto, ad un
 » formidabile campo, per ottenere un incompleto risul-
 » tamento, mentre Kaghi pachà benchè battuto resta-
 » va padrone delle sue comunicazioni, e poteva riu-
 » nirsi a Saleg pachà. Il secondo non andava esente di
 » perigli, e ci voleva per la riuscita, altrettanta auda-
 » cia che previdenza; ma i risultamenti erano ben al-
 » trimenti decisivi, giacchè davano all'esercito russo, la
 » linea interna, e con questa il mezzo di schiacciare suc-

» cessivamente i due corpi turchi, senza che potessero mutualmente soccorrersi ».

Tutto riuscì a seconda della vigorosa e sapiente direzione data dal generale russo al suo esercito. Lasciando un piccolo corpo di osservazione per minacciare ed impedire di operare il corpo che occupava il campo di Milledux, col resto dell'esercito Paskewitch traversa i monti per la strada di Zeuvin senza incontrare ostacoli, discende nella pianura, respinge il corpo di Osman pachà che occupava gli ultimi controforti della catena, riconosce la vallata di Kueli, ove era il serraschiere, ed il 14 giugno gli dà battaglia, e lo vince. Lascia un corpo per inseguirlo ritorna pel versante meridionale, e diunito al corpo di osservazione attacca il campo di Milledux, lo supera, disperde l'esercito, ne prende il materiale e fa molti prigionieri, tra i quali Haki pacha che comandava. Dopo di aver riportato queste due vittorie disorganizzato il sistema degli ottomani, e tolta ogni forza morale, entrò in Erzerum, ove gli abitanti forzarono il serraschiere a capitulare e rendersi. Più tardi fu occupato Trabisona. I due corpi laterali ebbero de' rovesci, i quali come sempre accade non ebbero nessuna influenza sugli avvenimenti, poichè questi si decidono ove sono le grandi masse. E quando il duce russo spediva un corpo contro i Curdi, e si preparava a marciare sul Bosforo, la pace venne a coronare le sue imprese, ed a metter termine ai suoi successi.

Noi non ci estendiamo a caratterizzare questa campagna: solo osserveremo che una interna rivoluzione si era

operata nei sentimenti delle popolazioni musulmane, la quale merita di esser posta in luce, senza diminuire il merito di chi ne seppe trar profitto, e bisogna dire che tali facilitazioni non si erano presentate a chi altra volta aveva combattuto contro quella gente.

Si è detto tante volte che i turchi erano accampati in Europa, e ciò era ben vero, mentre le popolazioni difendevano le piazze, e sortivano con le capitolazioni, perchè esse credevano di non poter esistere, ove non dominavano. Ma le città di Adrianopoli e di Erzerum, negli anni 1828 e 1829 subiscono l'occupazione russa non sola, ma combattono l'energia dei capi che volevano difendersi, mentre altra volta gli eccitavano e crudelmente li punivano, allorchè li vedevano deboli e la loro debolezza traducevano in perfidia. Nell'epoca di cui teniam parola le popolazioni musulmane si considerano come gli europei stanziati e fissati sul suolo, avendo in mira di garantire i loro interessi civili, piucchè la loro politica situazione. Erzerum fa di quanto una città d'Italia di Germania, d'Inghilterra, o di Francia fa in simili casi, cioè cerca sommettersi al vincitore onde la vittoria meno disputata pesa meno sull'interessi delle popolazioni. Questa trasformazione di un popolo conquistatore in cittadini annunzia la fine della conquista; e l'ultimo Aticherif di Guilhanè pronunziato dal novello sultano è la semplice dichiarazione di un fatto realizzato. La presenza di reggimenti musulmani nell'esercito russo, combattendo contro i loro corelegionari è un fatto non men significativo della grande trasformazione segnalata.

Or vediamo *fino a che grado le campagne del 1828 e del 1829 possono dar la misura del merito militare del duce russo, non nel senso relativo e locale, ma in quello assoluto; e generale.*

Discorrendo dell'amministrazione degli antichi eserciti dicemmo che un conduttore di esercito doveva essere sotto due aspetti considerato, cioè del governo e del comando. Nel primo è compreso, quanto riguarda la direzione morale ed i metodi d'amministrazione, tanto per l'esercito quanto per i paesi che si occupano, ma che sono strettamente rannodati tra essi. Nel secondo vi è quanto il capo prepara e vien condotta a fine, merco l'opera dell'esercito qual massa operante. Ivi è compreso la strategia che fissa le operazioni, ed è per così dire la parte trascendente della scienza, e la tattica che ne risolve con l'azione i concepimenti, ed è la parte artistica della guerra.

L'autore dopo di aver parlato della strategia in generale, della necessità di farla piegare alle circostanze locali, e di profittare degli errori del nemico volendo farne una più ardita e larga applicazione, cita le parole dell'illustre Arciduca Carlo, che in una lettera al generale Paskewitch scritta dopo queste campagne, dice: *bisogna in guerra saper transigere con i principi.* Il generale russo ha sempre tenuto conto di questa sentenza, poichè ha messo molta calma nel maturare i suoi piani, e molto vigore nella esecuzione, per cui poco o nulla ha lasciato al-

L'azzardo, e per mezzo delle più minute precauzioni ha allontanati tutti i pericoli, onde dar libero corso a quello spirito intraprendente che solo chi non è iniziato nei particolari delle operazioni militari li nota come temerità.

« Se la strategia quale scienza considerata, consiste a »
 » combinare l'impiego dei propri mezzi su di un dato »
 » teatro, in modo da ritrarne il più gran vantaggio, è evi- »
 » dente che più questi mezzi sono circoscritti più l'abi- »
 » lità delle combinazioni avrà parte nella riuscita. Il let- »
 » tore osservando la carta, e misurando le difficoltà dei »
 » luoghi, l'estensione delle frontiere, e rappresentan- »
 » dosi la tela de' nemici che da ogni lato la circondano, »
 » vedrà come lo scopo a raggiungere sorpassa gli ele- »
 » menti necessari pel successo. Forzato per la mancanza »
 » di punti di appoggio naturali di sostituirvi gran parte »
 » delle forze, sa il generale russo sì ben trarre pro- »
 » fitto dalla configurazione del paese che circonda con »
 » barriere di ferro; le sue masse si raggruppono e com- »
 » patte e serrate si spingono verso le frontiere persiane, »
 » e turche, e formano una impenetrabile foresta. Il corpo »
 » riservato alle operazioni offensive, diminuito nella forza »
 » acquista il vantaggio di abbandonarsi alle sue opera- »
 » zioni, senza essere necessitato a far muovere dei di- »
 » staccamenti separati, i quali imbarazzati dalle difficoltà »
 » locali, e dalla mancanza delle sussistenze avrebbero »
 » paralizzato le mosse del corpo principale.

« I due distaccamenti isolati operavano sulle due ali,

» l'uno per la linea del litorale del mar Nero verso Batum,
 » e l'altra verso Baiazet per l'Armenia, il grosso del-
 » l'esercito si concentrò al centro della catena dell'Alla-
 » ghez, una debole forza è destinata a guardare le due
 » strette di Bordeyon, e di Isaliki, e così completamen-
 » te assicurare il fianco dritto. Il corpo di operazione è
 » riunito sulla sinistra al di là delle strette di Ellodura
 » vicino a Gumeri, queste disposizioni nulla lasciano de-
 » siderare allo strategico il più difficile. Tutte le frontiere
 » sono preservate dalle invasioni, le masse principali so-
 » no concentrate nei punti più deboli, ma conservano il
 » vantaggio di poter da questi punti operar movimenti
 » di aggressione decisivi. Bentosto si vide marciando su
 » Kars impadronirsi delle comunicazioni del nemico con
 » questa piazza, senza perdere le proprie, Kars iso-
 » lata cede ad un vigoroso attacco, e l'esercito turco
 » rigettato verso le gole del Saganlung non può più opera-
 » re alcun movimento al di là dei monti, che per la strada
 » che conduce per Ardagna ad Akhaltsikh, è minacciato
 » però di essere circoscritto verso quest'ostacolo insor-
 » montabile, o di essere tagliato da Erzerum. La peste
 » che si sviluppa nelle file dell'esercito Russo, impedi-
 » al Generale Paskevitch di profittar subito di questa
 » favorevole situazione. Tirando partito della sua forzata
 » inazione, l'esercito turco potette ripassare i monti, e
 » scalonarsi innanzi di Ardagan; posto sulla doppia ne-
 » cessità di proseguire le operazioni immediatamente, per

» non perdere i frutti della vittoria di Kars , e di rac-
 » cogliere le sue riserve, onde rinforzare l'Esercito dig-
 » già indebolito. Il Generale in Capo eseguì allora la
 » marcia laterale per Akhalkalaki verso Akhaltsikh, co-
 » steggiando parallelamente la frontiera, l'Esercito Russo,
 » vi si appoggiò per la sua dritta, e si pose in contatto
 » con le riserve per la linea accessoria di Isalki. L' oc-
 » cupazione di Akhalkalaki e di Heertuis gli diede la
 » linea interna, e pose l'esercito Turco, nell'alternativa
 » o di vedersi tagliato da Akhaltsikh o di gettarsi sotto
 » le mura di questa piazza, e di accettare la battaglia
 » che fino a quel momento aveva avuto a cuore di evi-
 » tare. Il Pachà deciso per questo ultimo partito fu
 » battuto dalle forze Russe concentrate, e il Generale
 » Paskevitch terminò la campagna col brillante assalto
 » di Akhaltsikheh. In effetto la caduta delle altre posizioni
 » turche al di là del Saganlung furono i risultamenti della
 » vittoria. I turchi rilegati al di là dei monti, l' esercito
 » Russo si mantenne nell' inverno col fianco dritto ad
 » Akhaltsikh, il centro ad Ardagan, ed il fianco sinistro
 » a Kars. Esso occupava una posizione semicercolare, e-
 » gualmente atta a facilitare la distribuzione degli ap-
 » provvisionamenti, e le disposizioni delle riserve. I tur-
 » chi riprendono l'offensiva in primavera, onde rompere
 » questa linea si dividono in due corpi, l' uno fa una
 « falsa dimostrazione contro Kars, e l' altro con mo-
 » vimento laterale si dirige verso di Akhaltsikh, mettendo

» a profitto la posizione centrale delle sue riserve. Il Gene-
 » rale Paskevitch, respinge da due parti il turco verso la
 » sua ala sinistra, lo batte stringendolo tra due fuochi, e ri-
 » gettandolo nelle montagne gli toglie la linea d'opera-
 » zione che dovette riprendere dopo la presa di Erzerum.
 » Avendo così il generale russo libero il suo fianco dritto,
 » e seguendo la linea offensiva naturale, concentrò i suoi
 » soldati ai piedi di Saganlung pria che l'Esercito principa-
 » le Turco avesse preso l'offensiva, qui l'esercito Russo
 » dovette combattere contro forze quintuple e molto favo-
 » rite dalle località. I turchi divisi in due corpi per di-
 » fendere le due strade che i monti traversano, commisero
 » l'errore di non tenersi vicini, da potersi mutualmente
 » soccorrere. Il generale Russo pose ciò subito a profitto.
 » Tenendo a bada Akaghi Pachà con delle false dimo-
 » strazioni sulla strada di Medjinguberte, guadagna con
 » una marcia laterale quella di Zeuvin, passa le mon-
 » tagne e si getta nell'intervallo aperto tra i due corpi
 » turchi, e taglia tutte le loro comunicazioni. Questa
 » manovra fissò irrevocabilmente la sorte della Guerra.
 » I Pachà isolati invano tentano di riunirsi a Daghine
 » l'esercito Russo padrone della linea interna, porta suc-
 » cessivamente le sue masse contro ognuno dei corpi
 » turchi, e gli fa subire tre complete disfatte in tra
 » giorni; da ciò Erzerum, e tutto il paschalino si sot-
 » tonisero al vincitore ».

. L'autore scorrendo della tattica usata nelle due campa-

gne, dopo di aver fatto conoscere quali erano i metodi adoperati dai generali russi contro i musulmani, dice che il generale Paskevitch era secondato nelle sue strategiche combinazioni da una tattica appropriata al sito, ed al nemico che dovevasi combattere.

« L'Esercito Russo suppliva alla inferiorità della sua »
 » infanteria con un utile impiego dell'artiglieria che te- »
 » neva unita e sempre concentrica, onde aumentare la »
 » sua azione distruttiva, indi siegue.

» L'esercito è dal generale in capo diviso in due corpi »
 » di battaglia cioè e di riserva, ed il corpo di battaglia è »
 » disposto su tre linee. Nella prima l'infanteria in colonna »
 » di un battaglione, ed anche meno, in ordine d'attac- »
 » co; in seconda linea l'altra metà dell'infanteria nello »
 » stess'ordine, in terza linea la cavalleria con la sua arti- »
 » glieria negl' intervalli del centro. La riserva messa a »
 » distanza secondo le località, è egualmente formata in »
 » due linee nello stesso ordine. Si ammira il pensiero »
 » semplice, ma fecondo che suggerì questa formazione.

» È abitudine degli Orientali di combattere sorpassando »
 » i fianchi degli avversarii, in conseguenza è necessario »
 » opporre loro un ordine di battaglia profondo, onde »
 » giungere alla coda, estendere la propria linea, e pro- »
 » nunziare oltremodo il movimento di conversione. Allora »
 » il centro indebolito, e fulminato dal fuoco concentri- »
 » vo dell'Artiglieria, veniva rotto senza pena da un sem- »
 » plice movimento offensivo della prima linea Russa,

» mentre le ali si trovavano prese tra due fuochi, dal
 » corpo di battaglia cioè e dalla riserva. Ecco i principii di
 » tattica che hanno valuto all'Esercito Russo, le vittorie di
 » Milledux e di Kenli. Per quello che riguarda l'arte di at-
 » taccare le fortezze, i campi trincerati, e gli assalti, si
 » considera del pari che il Generale Paskevitch ha do-
 » vuto lottare contro un popolo riconosciuto per la sua
 » tenacità nel combattere al covertò, e fu obbligato di
 » agire contro un nemico sovente quattro volte più forte
 » in numero. Il Generale in Capo doveva soprattutto as-
 » sicurare la sua posizione sotto le mure delle piazze
 » assediate. La scelta delle posizioni è calcolata in modo
 » da rendere facile l'investimento delle fortezze, senza ren-
 » dere necessario una divisione spicciolata delle truppe,
 » questo primo scopo raggiunto, l'artiglieria agiva, e
 » l'uso giudizioso delle formidabili batterie riaccostate per
 » quanto era possibile, a fine di evitare l'inutilità, e la
 » lunghezza dei lavori, aprivano alle colonne la strada,
 » e le proteggevano nel tempo dell'assalto.

E per la parte amministrativa l'autore soggiunge:

« Se nel periodo, e con le preoccupazioni di due guer-
 » re successive il Generale Paskevitch non ha potuto con-
 » sacrarsi con quella cura che avrebbe voluto, al Gover-
 » no interno e civile, la sua attività amministrativa, si
 » è praticata in tutto l'Esercito.

» Il Corpo d'operazione non era numeroso al certo, non-
 » dimeno tutti gli ostacoli provenivano principalmente, da-

» la mancanza di comunicazione e dalla scarsissima asso-
 » luta di vettovaglie nel paese; per mezzo di una ben
 » intesa organizzazione e dei parchi, adottando le Ara-
 » bas del paese come mezzi di trasporto, non solo il
 » generale russo surmontò tutti gli ostacoli, ma realizzò
 » un' economia pel tesoro. E come nel suo potere non
 » vi era di cercar nuove risorse, utilizzò con successo
 » quelle ch' esistevano. Dove le requisizioni e le misure
 » di rigore ayrebbero senza profitto eccitate l'animosità,
 » il Duce Russo, seppe per mezzo dell'oro così ricercato
 » dagli Orientali, realizzare dei contratti che non erano
 » onerosi. Presso i Kurdi al contrario egli accordava la
 » pace in cambio di contribuzioni in natura; infine le
 » spedizioni pei foraggiatori furono organizzate in modo
 » che la sopra abbondanza di un giorno non producesse
 » la scarsezza dell' altro. Tutte queste preoccupazioni e
 » questi metodi severi avevano conservato le provvisioni
 » conquistate nelle piazze, le quali sono sì facile a di-
 » sperdersi, ove molt' ordine non regna. Persuaso il ge-
 » nerale Paskewitch che l'Esercito mal nudrito si batte
 » male e marcia male, perchè vi è indebolimento fisico
 » e morale, gli ospedali che ordinariamente nelle regioni
 » asiatiche vedono soccombere quasi tutti quelli che vi
 » entrano, in queste campagne, per le cure del duce
 » russo ne sortivano $\frac{1}{4}$ dei malati entrati.

» Per la sua abilità a regolare e dirigere i popoli conqui-
 » stati, col talento che pose per utilizzare le risorse di que-

» sto paese allora nuovo , giunse ad evitare ogni collisione
 » e diede pena a' musulmani di Kars , e di Erzerum alla
 » partenza delle truppe russe. Il loro timore di ritornare
 » ancora una volta dall' ordine regolare di cose al bru-
 » tale dispotismo del pachà, non sembrerà strano, ma sarà
 » sempre una pruova imponente del sentimento che il
 » vincitore seppe ispirare per la sua equità.

» Il rispetto per gli usi e per la religione, la ripartizione
 » regolare dei pesi, e il non tollerare nessuna vendetta dei
 » greci e degli armeni su i musulmani , sono stati i mezzi
 » per ottenere quel bel risultamento.

Ora dal governo , e l' amministrazione che lo realizza in atto , e dai risultamenti che si sono avuti , non può mettersi in dubbio che il generale Russo abbia oltremodo data una morale impulsione al suo esercito , lo ha reso bravo e disciplinato , perchè con somma previdenza ha fatto quanto da esso dipendeva per nutrirlo e conservarlo. L'energiche misure con le quali arrestò , e circoscrisse la peste sviluppata nelle file dell'esercito allorchè era a Kars sono una chiara dimostrazione dell' energia del capo, mentre siffatta epidemia non circoscritta metteva il piccolo esercito russo nell' impossibilità di operare , per la quantità degli uomini inutilizzati e per la demoralizzazione operante su quanti restavano. Sarà sempre un fenomeno pel filosofo il vedere come gli uomini si familiarizzano in guerra con la morte , e il loro morale ne viene esaltato piucchè depresso dai pericoli che corrono;

eppure non possono resistere alla idea della morte, quando ad essi si presenta nuda di tutte quelle forti emozioni che in uomini vigorosi e non fisicamente depressi gli facilita di affrontarla nè possono preservarsi dall'impressione di un fine lento ed oscuro, in mezzo a spasmi e dolori, ai quali l'energia della volontà oppone una negativa rassegnazione. Le operazioni eseguite dall'esercito russo dimostrano, che nulla aveva perduto del suo vigore per queste calamità, ed il numero di uomini usciti dagli ospedali, è una pruova assai completa. Questa parte negletta più o meno in tutti gli eserciti, e soprattutto in paesi, ove regna il fatalismo, e la società civile non offre nessun ausilio al soldato, come avviene nei paesi incivili, ove vi sono mezzi vasti in medici, e medicamenti per supplire a quanto manca all'esercito operante.

La sommissione delle popolazioni turche, benchè risultante in parte da quella modificazione di sentimenti da noi notata, è forza convenire che urtate una volta quelle masse ne' costumi e nelle credenze, questa disposizione si paralizzava per l'esasperazione dominante. La sottomissione delle indomate popolazioni del Caucaso, in un momento ove tutto favoriva le loro speranze, come l'organizzazione e i servizi resi dai reggimenti musulmani in questa guerra, fan chiaro che il Paskevitch era dotato delle qualità per ben governare un esercito ed i popoli sommessi. E se vi si aggiunge la fermezza e l'abilità con la quale paralizzò nelle sue diplomatiche ope-

razioni, le disposizioni della Persia e della sovrana del Guriel, quando anche militarmente non si fosse alto elevato in riputazione, non si poteva senza ingiustizia negargli le qualità di chi sa governare. Per essere giusti diremo che aveva due vantaggi i quali hanno facilitato le sue operazioni amministrative; ma che uomini meno dotati delle governative qualità le avrebbero reso inutili. Queste sono un piccolo esercito, abituato a quella guerra avendo confidenza nel capo per l'esito favorevole della lotta contro la Persia. Un piccolo esercito fa che il generale agisce direttamente per tutti, dà gli ordini e li rettifica, laddove grandi masse, in vasti spazi annullano e indeboliscono l'idea del capo, perchè è tradotta ed applicata da uomini che non hanno nè concepito e sovente non hanno compreso ciocchè vi è nell'ordine e come si lega ad un sistema, e spesso non hanno il carattere la risoluzione e la confidenza di chi ebbe il concepimento. Tuttociò si evita in un piccolo esercito, dove ogni ufficiale raddoppia di zelo perchè è osservato dal capo, e la ricompensa e la pena giunge senza traversare gli intrighi, e le passioni intermedie, come avviene nei grandi eserciti. D'altronde le sussistenze sono più facili, per cui si possono avere le masse sempre riunite.

È una quistione oggi agitata in Francia, se un esercito destinato a combattere giornalmente come in Africa e nel Caucaso, guadagna o perde nel suo insieme, quistione fatta altra volta per la Calabria e per la Spa-

gna. Certamente la disciplina ed il morale dell'esercito che agisce alla spicciolata ed è esasperato dalle privazioni dalle pene dall'atrocità dei nemici, de'quali ne impronta la ferocia per rappresaglia; la tenuta del soldato, la gran tattica, non progrediscono; i Generali non si formano; viceversa l'uffiziale subalterno il capitano ed il capo battaglione quasi passivi nei grandi eserciti, qui hanno responsabilità diretta, debbono pensare con la loro testa e non col regolamento, per cui si sviluppano tutti in gradazioni diverse, e danno una massa di lumi di esperienza d'intelligenza e di perseveranza, preziosi per un capo che sa tirarne partito; infine l'esercito come macchina perde di valore, ma l'individualità al contrario sviluppandosi si eleva e si aumenta, ed è facile con tale elemento di rimettere l'altro in armonia con questo.

Si può sostenere che la strategia fondata sul dominio di alcuni punti che minacciano le comunicazioni nemiche covrenti le proprie, più non ha importanza, ove queste comunicazioni mancono ed ove uno scarso materiale e poco ordine nel nemico fa che gli uomini si salvano e si riuniscono facilmente, cioè che non accade negli eserciti ove la forza sta nell'ordine e nel materiale, e questi perduti, non vi è più esercito. Ora nelle campagne del 1828 e 1829, i Turchi avevano eserciti e materiale di guerra, per cui il generale Russo operò strategicamente, fu fedele al principio delle masse, e certamente le battaglie di Kenli e di Milledux, sono basate sugli stessi principi posti in uso a Lonato e Castiglione.

È ben vero che gli eserciti opposti non contrariavano di molto le sue combinazioni, ma Napoleone al monte Tabor operava nelle regole, avendo un ignorante pachà a fronte, del pari che quando combatteva l'Arciduca Carlo a Ratisbona. Dai fatti si conclude che il generale Paskevitch ha seguito i principî strategici nelle due sue campagne, ed i risultamenti vi hanno corrisposto. I successi puramente tattici ordinariamente hanno una più limitata portata, quando sono dal pensiero strategico separati. La tattica del generale Russo è quella seguita costantemente in Oriente da Senofonte a Savaroff e Napoleone, essa era conseguenza della condizione delle cose, diremo solo che Paskevitch sostituendo le colonne ai quadrati, e i mezzi battaglioni a' battaglioni, ha voluto rendere più mobile il suo ordine e diremo che ha voluto più riaccostarsi all'ordine romano che al greco, cioè alla mobilità e non al peso. Quest'ordine prevalse anche nelle guerre europee, meno per l'esercito inglese. Perocchè tutti vogliono avere massa mobile per l'urto, onde manovrare con facilità, ed eccettuano solo il caso delle posizioni puramente difensive. L'uso dell'artiglieria contro le masse informe è il miglior espediente, ed in quella guerra fu il mezzo più potente. La cavalleria completa la vittoria, perchè può solo rompere gli ordini, ma non si profitta della vittoria allorchè si combatte contro la cavalleria individualmente sciolta, la quale riacquista tutti i suoi vantaggi naturali se quella che gli è opposta si mette anche nella stessa condizione.

Adunque in riguardo alla tattica , il generale Russo si avvalse delle tradizioni antiche modificate dall'esperienza del suo tempo, e basta studiarne l'ordine di marcia , ove alle antiche base vi accoppia metodi secondari ingegnosi che lo menano a vincere quei popoli. Per la guerra di assedio ha preso il miglior partito , facendo meno operare gli uomini e più le macchine , ma queste piazze dovevano esser poca cosa , perchè la resistenza non si combina con l'energia dei difensori, i mezzi limitati e le perdite scarse dei vincitori. E ben diremo che il generale Paskewitch si è dimostrato in queste due campagne dotato di qualità che nei capitani si esigono , e riteniamo per vero dopo quest' analisi quando nell' epigrafe esprimeremo , cioè *il Duce che combatte popoli barbari e non ha contrario nè Generali nè Eserciti istruiti , ma masse ardenti , e difficoltà locali , se non può sviluppare il grado di genio militare che possiede , può non di men dare idea di quanto è capace , e come nel sormontar le difficoltà che quelle guerre offrono , può ben dimostrare di essere dotato delle qualità indispensabili per essere noverrato tra i Capitani , cioè forza di carattere , freddo valore, impetuoso in alcuni momenti , molta previdenza, e soprattutto una risoluzione pronta che dà impulsione alle masse , e gli ispira confidenza.*

È certamente volendo nel Duce Russo marcare la qualità la più eminente, diremo senza esitare che sia la risoluzione. I generali russi piucchè i tedeschi possiedono tal

qualità : come ne sono pruove Romanzof , Suvarof , ed altri. Or ciocchè più ha determinato il successo di queste due campagne , è la risoluzione pronta e vigorosa del generale Paskewitch.

Rendiamo grazie all' autore di aver arricchito la letteratura militare di un lavoro che tutt' i giudici trovano bene scritto , pieno di conoscenze preziose per la storia dei nostri di , e dei vetusti. L'atlante che lo accompagna largamente concepito non corrisponde nell' esecuzione , e meno la carta del Caucaso , il rimanente è poco intelligibile. Ma nel rendere giustizia all' autore ricordiamo altresì che le opere le quali mirano ad elevare il merito di un uomo distinto, producono una doppia impressione la quale sorge dalle stesse umane tendenze. L'universale si compiace di vedere elevar gli uomini a quel grado che onora l'umanità , ma dall' altro canto quest' istesso sentimento si modifica , quando vede l' uomo che non erra mai , non ha mai nessun torto , nessuna imperfezione ; allora si crede burlata perchè ha sempre il sentimento della sua imperfezione , ed ama di vedere che i più alti non ne sono esenti. Plutarco ciò conosceva, e l' arte posta da quello scrittore per rilevare gli errori e le debolezze dei suoi eroi contribuisce al costante interesse che le sue vite conservano. Ora diremo che tale impressione lascia il lavoro del Fonton. Non mai vi è errore, o ordine male eseguito, ciocchè da pertutto accade ; e la guerra è troppo composta , e l' uomo troppo imperfetto , perchè si creda ciò

possibile. Il lettore non può dare esatto giudizio , perchè studia la sola storia , vede solo l'esterno degli avvenimenti , ed ignora quella storia reale la quale si rivela dalla corrispondenza che si fa tutt' i giorni , la vera svelatrice dei fatti , delle cause , delle passioni , e delle debolezze umane. Un illustre maresciallo dei nostri dì interrogato sulle memorie publicate da un suo collega , disse : sono eccellenti ma tutto va troppo in regola , tutti eseguono gli ordini , tutti fanno bene , la mia lunga esperienza m' insegna che ben diversamente avviene in guerra.

LUIGI BLANCH.

CONTINUAZIONE

**DELLE ISTRUZIONI PRATICHE CIRCA L'USO DE' DIVERSI PRO-
JETTI NELLA GUERRA DI CAMPAGNA ED IN QUELLA DI
PIAZZA, DEL TENENTE COLONNELLO DECKER. DALLA VERSIO-
NE FRANCESE DEL GENERALE RAVICHIO DI PERETSDORF (1).**

II. DELLE GRANDI E PICCOLE CARICHE DI CAMPAGNA.

La grande carica di campagna (fissata per 1 libbra $\frac{1}{2}$ di polvere per gli obici di 7 libbre, e 2 libbre per gli obici di 10 libbre) (2) dopo che le piccole cariche sono state adottate, raramente si adoperano in campo aperto, e soltanto nelle seguenti circostanze cioè;

1. Non mai alla distanza minore di 1100 passi, ed anche in tal caso fa d'uopo, tirar contro le truppe, le bocche da fuoco, i convogli di artiglieria, ed eccezionalmente contro le colonne in movimento; supponendo che per tutti questi casi il terreno lungo la linea del tiro è piano ed uniforme.

2. Ma se è svariato e messo innanzi il nemico ed

(1) Si veggia il volume IX e X.

(2) Rimandiamo il lettore al Regolamento approvato da S. M. il Re nell'anno 1832, ove è fissato quanto riguarda i progetti, le cariche ed altri oggetti appartenenti all'artiglieria napoletana.

è anche sfavorevole al colpo, non si tirerà contro le truppe ordinate in linea, di raro contro quelle in movimento, e soltanto contro le masse, o i grandi convogli.

3. Se il terreno vantaggioso è innanzi la nostra batteria, non avrà nessuna influenza sulla traiettoria, ed è mestieri conformarsi a quanto si è detto al numero uno. L'istesso avviene allorchè è sulla metà della portata; ma allora si tira alla distanza maggiore di 1,100 passi, anche contro le truppe schierate; giacchè l'istesso terreno prescrive l'uso del tiro rotolante curvilineo.

4. Contro i villaggi che si vogliono incendiare, da 500 passi alla maggior distanza possibile del tiro curvilineo. E così si dà alla granata una forza di percussione da forare il tetto delle case, le mura di mediocre spessore, o quelle fabbricate di loto misto con paglia o fieno, e si produce nell'interno degli edifizi lo stesso effetto del progetto incendiario. Colla piccola carica, la granata non ha forza sufficiente per tanto guasto, si ferma e non produce incendio.

Le piccole cariche si adoperano dovunque in aperta campagna, dalla distanza di 600 passi alla portata del tiro curvilineo, che è di 1,600 passi per l'obice di 7 libbre e di 1,800 per quello di 10 libbre, qualunque sia la natura del terreno; giacchè la traiettoria è sì alta, che passa al di sopra di tutti gli oggetti.

Le piccole cariche sono di grandissima efficacia contro le masse di cavalleria e di artiglieria, e contro i trinceramenti di campagna innalzati alla distanza di 900 a 1,100

passi. Al di là di questo limite, l'effetto è minore, e lo scopo deve essere di grande estensione per non mancare il colpo.

In guerra non si usa l'obice quando il cannone può dare lo stesso risultamento, ma si preferiscono le granate alle palle nelle occasioni seguenti.

1. Contro un nemico che sta fermo ed al coverto.
2. Quando la posizione del nemico è in terreno frastagliato, svariato, o che la vista non può penetrare.
3. Contro le truppe situate ne' boschi.
4. Da una montagna all'altra.
5. Contro una posizione più alta, o più bassa della nostra.
6. Contro le strade infossate e di gran lunghezza (vallate) quando il nemico vi si è molto inoltrato.
7. Principalmente nella guerra di montagna.
8. Per incendiare.
9. Nell'inseguire il nemico.
10. Dovunque è necessario produrre un effetto morale, piucchè un effetto fisico, ed in ogni altra simile occasione.

III. DEL TIRO CURVILINEO.

Chiunque ha messo attenzione a quanto finora si è detto, senza difficoltà vede quando in guerra si deve adoprare il tiro curvilineo. Sicchè è inutile di entrare in ulteriori particolari. Si può dire nel generale.

Che il tiro curvilineo si adopera dovunque il terreno la formazione del nemico ec. non permettono di usar quello rotolante.

**IV. DELLA GRANATA LANCIATA CONTRO UN OGGETTO FERMO
PIU ALTO O PIU BASSO DELLA BATTERIA.**

Come l'elevazione dell'obice è del tutto indipendente dalla linea di mira, così la posizione più alta dell'oggetto non ha influenza sulla traiettoria; dacchè l'angolo del terreno (1) e quello di elevazione, quasi insieme, non danno un numero di gradi maggiore di quello che dà la costruzione dell'affusto. Il massimo angolo è di 22 gradi. Segue da ciò che alle grandi distanze adopting le piccole cariche si può tirar solo contro l'oggetto fisso, che non si eleva sulla batteria per più di 2 gradi (2). Or questa circostanza limita molto l'uso degli obici nella guerra di montagna, ove frattanto tali bocche da fuoco sono di molta efficacia. È dunque necessario ricorrere ad altri espedienti.

Se ne presentano due, modificando cioè la vite di mira e quando questo espediente non è valevole, interrando la codetta dell'affusto, procedimento da seguirsi senza danno della macchina, allorchè si usano le deboli cariche.

Se la vite di mira è abbattuta o tolta, l'obice di 7 libbre può esser puntato con 22 gradi e mezzo, e quello

(1) *L'angolo formato dalla linea di mira che rasenta i metalli, e si dirige allo scopo colla linea orizzontale si chiama angolo del terreno.*

(2) *Alle distanze indicate dall'autore l'obice deve puntarsi coll'angolo di 20 gradi.*

di 10 libbre con 24 gradi. Così l'oggetto può essere due gradi e mezzo al di sopra dell'angolo del terreno nel primo caso, e 4 gradi nel secondo, senza che si abbia bisogno d'interrar la codetta dell'affusto.

Ma all'altezza di 2 gradi e mezzo coll'obice di 7 libbre corrisponde 100 piedi circa alla distanza di 1000 passi (che è la media distanza del tiro curvilineo) ed alla altezza di 4 gradi coll'obice di 10 libbre corrisponde pure 100 piedi circa; e perciò quando alla distanza di 1000 passi l'oggetto è più alto della batteria per 100 piedi, si può anche senza difficoltà tirare coll'obice di 7 libbre a piccole cariche, e ad una elevazione maggiore coll'obice di 10 libbre.

Da quanto si è detto possono dedursi per la pratica le seguenti regole.

1. Quando nella guerra di montagna si deve tirar la granata, contro il nemico situato sopra un punto elevato, fa d'uopo determinar prima l'angolo del terreno.

2. Se quest'angolo non eccede i due gradi e mezzo per gli obici di 7 libbre e 4 gradi per quelli di 10 libbre si può tirare con piccole cariche.

3. Se però l'angolo è maggiore di 2 gradi e mezzo per l'uno, e 4 gradi per l'altro, la codetta dell'affusto deve essere interrata, volendo usare le piccole cariche, in caso contrario è necessario servirsi delle grandi cariche.

Ciò si farà più chiaro coll'esempio. Supponghiamo che si voglia coll'obice di 7 libbre, ruinare il campo nemico piantato sopra un altura molto alta, e lontana in linea retta per 1200 passi.

Supponghiamo che misurato l'angolo del terreno, si trovi di 7 gradi, seguendo la tavola delle portate, si deve dare 20 gradi di elevazione all'obice, e caricarlo con una mezza libbra di polvere; ma perchè l'oggetto è alto 2 gradi, bisogna prendere 27 gradi sul quarto di cerchio. Or siccome la costruzione dell'affusto rende tal cosa impossibile, senza interrare la codetta, così è necessario usar la gran carica di campagna.

Intanto, giusta la tavola delle portate, alla distanza di 1200 passi ci vogliono 8 gradi e mezzo di elevazione colla grande carica, i quali diunito a' 7 gradi del terreno, si hanno 15 gradi e mezzo. Adunque in tal caso particolare fa d'uopo puntare coll'angolo di 15 gradi e mezzo ed usare la grande carica, onde giungere sino al campo nemico situato sopra una montagna alta e distante 1200 passi.

Chi può ignorare che la tavola delle portate, malgrado tutti i miglioramenti ricevuti, è ancora molta imperfetta e lascia molto desiderare per la sua perfezione? E perciò gli obici tirati secondo le antiche regole vanno difficilmente a colpir l'oggetto, benchè in verità non è impossibile, che le granate non solamente restano dove cadono, ma fanno anche alquanti rimbalzi, ed in conseguenza lo scopo si manca. Con 15 gradi e mezzo di elevazione una granata resta ben di raro al punto ove cade, purchè il terreno non sia abbastanza molle. I mezzi da usarsi in simili casi sono conseguenza della pratica, e perciò non può discorrersene in quest'articolo.

Ben di raro s'incontra difficoltà per tirar contro l'og-

getto che sta più basso della batteria. Alle distanze di 1000 passi, può essere di 10 a 12 gradi; e resta ancora molta elevazione, per tirare, dopo di aver conosciuto l'angolo del terreno.

V. DEL TIRO CURVILINEO ROTOLANTE.

Affinchè il tiro rotolante eseguito cogli obici sia efficace il terreno dev'essere molto favorevole, poco interessa che abbia una pendenza nella salita, o nella discesa.

La granata non è mai ben situata sulla carica allorchè si mira di punto in bianco (1) quindi è vantaggioso di eseguire il tiro rotolante con qualche grado di elevazione. È questo d'altronde il mezzo di gettar la granata al di sopra del terreno sfavorevole al tiro. L'artigliere dimostra grandissima ignoranza se vuole eseguire il tiro rotolante, prendendo interamente norma dall'antico metodo, cioè tirando costantemente senza elevazione.

Il tiro curvilineo rotolante colle piccole cariche si usa in rasa campagna:

1.° Contro le masse di truppe alle distanze di 100 a 1500 passi.

2.° Contro le truppe in movimento alle distanze di 700 ad 800 passi, dando all'obice una elevazione dipendente dal terreno.

(1) La granata è del pari situata sulla carica, allorchè si mira di punto in bianco e quando si mira coll'alzo. T.

3.° Contro la linea di soldati o di bocche da fuoco alle distanze di 700 a 1200 passi, e per eccezione sino a 1300 passi ne' terreni favorevoli, dando all' arma qualche grado di alzo.

Colle grandi cariche il tiro curvilineo rotolante si usa

1.° Contro le linee di soldati o bocche da fuoco, alla distanza di 1200 passi ed anche più.

2.° Contro le masse di soldati o di bocche da fuoco da 1100 a 1200 passi ed anche al di là.

3.° Contro le truppe in movimento da 900 passi ed al di là, ma con qualche elevazione.

Se il terreno non è interamente piano e solido su tutta la linea del tiro, si deve ben conoscere ove sono i punti sfavorevoli, giacchè senza di ciò si consumano inutilmente le granate.

Se per esempio, questi punti svantaggiosi sono sul primo terzo della linea del tiro, si può anche usare il tiro rotolante; ma quando sono verso la metà, o sull' ultimo terzo si ha poca speranza di trarne vantaggio, e val meglio adoprare il tiro curvilineo.

Il tiro curvilineo rotolante (1) è preferibile ed è assai vantaggioso contro i trinceramenti di campagna, supposto che il terreno messo innanzi la batteria sia unito e solido.

(1) *Allorchè la granata è lanciata in guisa che fa pochi rimbalzi dopo la prima caduta, si chiama questo tiro curvilineo; ma se nè fa molti ed alti, si chiama tiro rotolante curvilineo. A.*

VI. DEL TIRO CURVILINEO A PALLE.

Essendo una sola la palla che si tira coll' obice , così essa deve servire per tutte le distanze e per tutti i diversi terreni. Or come il cono di evasamento è maggiore di quello prodotto nel tiro del cannone , così il loro uso coll' obice cessa del tutto ne' terreni disuguali, svariati e segnatamente quando siffatto terreno è innanzi la bocca da fuoco : cesserà pure sopra una collina , ed anche da una montagna all'altra.

Sopra un terreno molto favorevole , gli obici di 7 libbre tirano con vantaggio a palle , sino alla distanza di 700 passi , e con quelli di 10 libbre si va fino alla distanza di 800 passi. Ma nella pùpparte de' casi val meglio tirare a distanze minori. E siccome il tiro a palle coll' obice deve esser considerato come eccezione e non come regola , se si continua a separare questa bocca da fuoco dalle batterie di cannoni , ed a farne delle batterie particolari , l'uso delle scatole a palle soffrirà anche maggior restrizione ; forse si avranno altri miglioramenti , come è avvenuto fin da molti anni in varie artiglierie , particolarmente in quelle Inglesi.

Si abbia qual regola generale che il tiro a palle coll' obice , esige , in circostanze simili , più alzo del cannone.

VII. DELLE PALLE LUMINOSE.

Il piccol numero di palle luminose che si trasportano cogli obici , non permette di dar regole circa l'uso di

tali progetti. Le sole circostanze decidono del momento in cui è necessità adoprarle. L' obice di 7 libbre con una carica di $\frac{7}{8}$ di libbra di polvere, e quello di 10 libbre con una carica di $\frac{1}{2}$ libbra, puntati tutti e due coll' angolo di 16 gradi, lanciano la palla luminosa alla distanza di circa 300 passi.

VIII. DELLE PALLE INCENDIARIE.

Allorchè gli esperimenti sulle palle incendiarie saranno ultimati, e si sarà definitivamente fissato la carica la punteria e le distanze spettanti a tali progetti, e segnatamente quando la loro confezione sarà migliorata, allora soltanto potremo trarne molto vantaggio in guerra.

Il numero di questi progetti essendo poco considerevole nelle batterie, così si usano ben di raro. Del rimanente le granate quasi sempre hanno la stessa efficacia contro le città ed i villaggi. Le palle incendiarie si usano là dove si è sicuro che vi sono grandi approvvigionamenti di materie combustibili, come foraggi secchi, legname di costruzione o da bruciare, ed altre cose simili. Se la palla incendiaria cade in mezzo a tali oggetti e la fiamma con facilità li covra di fuoco, si ha speranza di veder prodotto l'incendio. Ma se cade a qualche significante distanza non agisce come progetto incendiario e solo per la sua esplosione qual granata ordinaria. Queste palle ben confezionate vogliono la stessa carica e la stessa elevazione che le granate di campagna ordinarie, e si hanno così le stesse portate.

DEI TIRI RETTILINEI E CURVILINEI

CON LE BOCCHE A FUOCO DI PIAZZA E DI COSTA.

CANNONI.

Nella guerra d'assedio i tiri rettilinei e curvilinei sono usati, come nella guerra di campagna, ma in circostanze differenti e difficilissime. Intanto il problema è più facile, perchè ordinariamente lo scopo essendo determinato ed invariabile, si ha tempo di riflettere sul miglior mezzo da adoperare, ciò che spesso non è possibile, nella guerra di campagna, ove molte cose riuscirebbero se si avesse l'agio ed il tempo di prepararle.

Nella guerra d'assedio, l'artiglieria ha il gran vantaggio di conoscere esattamente le distanze alle quali deve tirare: nell'interno della piazza l'ingegnere gli indica queste distanze; al di fuori la geometria pratica gli somministra i mezzi sufficienti per misurarle.

Ma l'artigliere nell'attaccare la piazza deve lottar contro ben altre difficoltà; le più grandi provengono dalla difettosa costruzione delle bocche da fuoco, che non avendo nessuna somiglianza tra di loro, non permettono di procedersi con regole uniformi. Ne risulta quindi una perdita di tempo, per determinare la carica e la punteria conveniente a ciascun pezzo. Può accadere senza dubbio che le munizioni siano rare; che i rami di trincea siano mal tracciati, e che per conseguenza l'artiglieria non

possa stabilire le sue batterie nei siti convenienti, e sia obbligata di piantarle suo mal grado, e per soprappiù debba tirare contro la sua convinzione (1) inconvenienti di cui gli antichi assedi ne danno numerosi esempi.

Nella guerra d'assedio, l'artigliere deve saper fare della necessità virtù, accettare tutti gli incarichi e cercare di conseguir l'oggetto anche con mezzi insufficienti.

Poichè nella guerra di assedio il più delle volte è necessario seguir le eccezioni e non le regole, così sarebbe difficile di dar norme esatte e precise sull'uso di tale o altro tiro, solo possiamo indicar talune generalità.

(1) *Questa difficoltà non può aver luogo allorchè la situazione delle batterie è stabilita dal comandante l'artiglieria e da quello del genio, sotto la direzione del generale in capo, talchè ognuno difende gl'interessi della sua arma, che son pur quelli del servizio. Nei particolari riguardante l'esecuzione de' lavori ciascun' arma lavora pel più gran successo de' mezzi d'attacco, e se le batterie sono troppo discoste dalle trincee, il genio apre i convenienti rami di comunicazione ed al bisogno anco le piazze d'armi. T.*

I. DIVERSE PORTATE.

1. Nella difesa delle piazze.

La maggior portata del cannone da 24 sparato con la carica $\frac{2}{3}$ del peso della palla e con l'inclinazione di 16 a 20 gradi, e di 3,300 metri; ma non si fa mai uso di questa portata, e neanche di quelle che sorpassano 750 metri, sì per l'incertezza del tiro, che per l'obbligo di sparambiare le munizioni, quando non si può contare sul rimpiazzo dei progetti e della polvere.

Si vorranno impiegare queste portate contro il quartier generale del corpo assediante? Non se ne ha molto vantaggio e nè si arrestano i progressi dell'assedio. Contro i posti isolati, o contro riunioni di truppe qualunque? Ciò non mena ad alcuno effetto. O meglio ancora contro i depositi del nemico? Ma egli non avrà la dissaccortezza di stabilirsi sotto il fuoco della piazza.

Nel solo caso particolare che l'assediante ardisse spingere le riconoscenze in pieno giorno e con una scorta numerosa, a 500, o 1000 metri dalla piazza, si tira qualche colpo di cannone, per tenerlo ad una convenevole distanza.

2. Nell'attacco delle piazze.

Qui il tiro a grandi distanze deve essere all'intutto proscritto; poichè l'assediante agirebbe apertamente contro il proprio interesse, facendo conoscere troppo presto il suo arrivo al nemico, come pure la fronte dove vuol

dirigere l'attacco, senza che ne risulta il minimo vantaggio. L'artiglieria deve nel generale limitarsi a' seguenti essenziali principi.

Nella guerra d'assedio piucchè nella guerra di campagna è necessario di evitare i tiri inutili; ogni colpo che non contribuisce al progresso dell'attacco, o all'indebolimento della difesa, è un colpo perduto.

Ora passo a trattare delle diverse specie di tiro usati negli assedi, ed indicherò per ciascuno la distanza che gli conviene.

II. DEL TIRO D'INFILATA E PARTICOLARMENTE DEL TIRO A PALLA.

1. Nella difesa delle piazze.

È necessario supporre che l'inimico abbia commesso grandi errori nella disposizione delle sue trincee, perchè si potessero infilare dalle artiglierie della piazza.

In quanto al tiro a palla, sia di punto in bianco, sia con alzo, se ne fa uso nelle seguenti circostanze:

1.° Per bersagliare le teste delle zappe, o per battere i rami delle trincee defilate. Si usano a tal oggetto i cannoni da 12 con la carica di piazza (1) e con l'alzo

(1) Questa carica è di $\frac{1}{4}$ del peso della palla; mentre la carica di campagna è la metà (Autore) (a).

(a) Si usano in Francia come da noi anche i pezzi da 16 colla carica un terzo del peso della palla; ma in Prussia questo calibro non esiste (Trad.)

proporzionato alla distanza. Se l'occasione si presenta di tirare con efficacia contro il nemico in movimento verso la piazza, o contro i suoi lavori, alla distanza di 750 a 900 metri, si adoperano i cannoni da 24 e la carica di campagna;

2.° Contro il nemico allorchè passa dalla prima alla seconda parallela, e prima che abbia completato le batterie destinate a scavalcare le artiglierie della piazza;

3.° Per battere con vigore dalle opere laterali e le batterie nemiche fin dal momento che sono terminate;

4.° Per appoggiare le sortite. Le artiglierie situate sopra i rampari manterranno un vivo fuoco a palla contro le batterie nemiche e le teste delle zappe, finchè non sono mascherate dalle truppe uscite dalla piazza;

5.° Per impedire all'assediente di seguir troppo d'appresso le truppe delle sortite, quando sono riuscite o hanno mancato nell'impresa.

6.° Sul passaggio del fosso, tirando dai fianchi dei bastioni che hanno preso contro questo passaggio. In tal caso si usa ordinariamente il tiro d'alto in basso;

7.° Per allontanare il nemico da un'opera che ha presa;

8.° Nel cannoneggiamento che ha per oggetto di scavalcare le bocche da fuoco nemiche, le quali possono essere colpite di sbieco, di fianco, o direttamente.

2. *Nell'attacco delle piazze.*

Il tiro d'infilata ha per oggetto di battere secondo la loro estensione le lunghe linee nemiche (come facce, cortine, controguardie ec.), di sbarazzare i terrapieni dagli ostacoli che vi si possono trovare, e di rendere inabitabili le parti più distanti dell'interno della piazza. Anche perchè tali batterie non sono stabilite parallelamente alla fronte di attacco, ma obbliquamente, e meglio ancora perpendicolarmente.

Or dunque per tali oggetti adoperar si possono solo i cannoni da 12 e da 24, sparati con la carica intera di campagna (1).

Ma d'altra parte le linee nemiche non devono essere molto più alte delle batterie d'infilata (2); perchè altrimenti il tiro sarebbe troppo elevato, e l'oggetto che si vuole dai rimbalzi estesi va perduto. Così parimenti si cerca di non estendere il tiro d'infilata al di là di 600, o 750 metri al più:

(1) *In contrario si usano per questo oggetto le cariche deboli, perchè il tiro a rimbalzo è più efficace.*

(2) *Non vi è inconveniente se le opere del nemico sono un poco più elevate delle batterie assedianti. Ma vi sono de' limiti che non è nella competenza di questa opera di determinare. Basta il conoscere che tali limiti non sono così insignificanti come l'Autore crede.* (Trad. Francese).

Per tirar d'infilata al di là di 600 o 750 metri fa d'uopo usare il grande alzo, ciò che dà il rimbalzo esteso.

Se le batterie d'infilata sono convenientemente situate per agire con efficacia, esse faranno fuoco giorno e notte purchè l'artigliere si assicura prima dell'esattezza della punteria durante la notte. Ma se il fuoco è obbliquo alle facce della piazza manca il loro oggetto, ed è prudente di meglio stabilirle.

L'artiglieria d'assedio fa ordinariamente uso del tiro a palla (ad eccezione del tiro a rimbalzo, e di quello che ha per oggetto di scavalcare i pezzi del nemico) nelle circostanze seguenti:

1.º Tirando dai ridotti chiusi ed uniti alle parallele contro il nemico che sorte dalla piazza, prima che non si sia del tutto spiegato. Il tiro che più si usa in questo caso sarà quello di punto in bianco, o parallelo, che è di 450, a 500 metri *di portata*.

2.º Tirando dalle batterie stabilite sulle ali a barbeta, di punto in bianco o con alzo, essendo troppo piccola la distanza pel tiro rotolante. Queste batterie, efficaci contro le sortite, sono ordinariamente armate con cannoni di piccolo calibro: nei combattimenti contro una guarnigione che fa qualche sortita, il tempo è sempre preziosissimo.

III. *DEL TIRO A RIMBALZO.*

1. *Nella difesa delle piazze*

S'impiega rarissimamente il tiro a rimbalzo nella difesa delle piazze, perchè il terreno innanzi è più basso e non si presta per questo genere di fuoco (1).

2. *Nell'attacco delle piazze.*

Le batterie da rimbalzo son situate, nella prima parallela, per conseguenza a 500 o 600 metri tutta al più dal piede dello spalto; egli è di regola di battere di rimbalzo tutte le facce del fronte d'attacco, allorchè le circostanze lo permettono.

Le opinioni sul tiro a rimbalzo non sono a nessuna parte casi stabiliti come nell'artiglieria francese, ove si impiegano solo i cannoni da 24 o da 16 ed in mancanza quelli da 12 lunghi, con le cariche estremamente deboli, p. e., una libbra, una libbra e mezza per i can-

(1) *Non si usa il tiro a rimbalzo nella difesa delle piazze, anche perchè l'assediente difficilmente fa costruir le sue opere in guisa da presentare il fianco al fuoco della piazza; o almeno cerca sempre il modo come esser coverto da tali tiri, se le circostanze del terreno non lo vietano.*

moni da 24 (1) ed adopera le palle di forma regolare senza difetti e di eguale peso. Il principio di una debole carica fa anche pensare di non impiegare il calibro superiore a quello da 12, a causa della difficoltà che ordinariamente si ha nel procurarsi gli approvvigionamenti necessari. Epperò necessario ricordarsi che il tiro a rimbalzo è l'oggetto più importante nell'assedio delle piazze.

Egli è impossibile d'ottenere nel medesimo tempo un punto di caduta molto ravvicinato al di dietro del parapetto con un rimbalzo rasante; e si rischia di mancare all'oggetto volendo il rimbalzo ficcante o rasante e che tocchi più volte il suolo. Perchè il punto di caduta sia molto vicino ed al di dietro del parapetto, bisogna che la traiettoria sia elevata, ciò che si ha con l'alzo grande e con le cariche più deboli di quelle usate finora (2).

Volendo aver precise idee sul tiro a rimbalzo, basta

(1) Noi non imprendiamo di dar qui tutte le nozioni relative al tiro a rimbalzo. Basta far conoscere che per questo tiro la carica pel cannone da 24 può variare da 3 oncie e mezza fino a quasi quattro libbre secondo la distanza del bersaglio e la sua elevazione al di sopra della batteria; generalmente però si hanno buoni risultamenti con la carica di 9 oncie.

(2) Si chiama questo tiro rimbalzo rasante, e quando la carica è forte e si tira con poca elevazione si ha il rimbalzo ficcante.

ricordarsi ciò che è stato detto precedentemente discorrendo delle piccole cariche nel tiro degli obici, ed applicarlo al tiro del cannone.

I cannoni che tirano a rimbalzo fan fuoco giorno e notte, per conseguenza fa d'uopo prender tutte le misure onde conservar sempre al pezzo quella direzione che si è creduto esser la migliore. Finchè non si avranno idee ben chiare sul tiro a rimbalzo, e che non si crederà di apportarvi più economia, non si dovranno attendere grandi risultamenti da questo tiro sì difficile.

IV. *DE' TIRI A TUTTA VOLATA DALLE CONTROBATTERIE.*

1. *Nella difesa delle piazze.*

Non sarebbe prudente d'impegnare un cannoneggiamento collo scopo di scavalcare le batterie nemiche, le quali del pari vogliono scavalcar le nostre fin dacchè sono armate, poichè l'assediato si trova ben presto obbligato di rinunciarvi. Si cerca al contrario di bersagliare l'assediante in ogni modo, tirando sulle sue linee e batterie, come abbiamo detto precedentemente. Il tiro destinato a scavalcare i pezzi del nemico non deve essere impiegato nelle piazze. Quello a palla deve mirare a distruggere le opere, le bocche a fuoco, le truppe assedianti.

Nel tiro ove si ha questo oggetto in mira, si usa anche la carica di campagna, allorchè le distanze lo esigono

e si vuol dare al progetto una forza d'impulsione maggiore di quella che gli darebbe la carica di piazza, equivalente ad un quarto del peso della palla.

2. *Nell' attacco delle piazze.*

Non si stabiliscono ordinariamente le controbatterie a più di 300 metri da quelle che si vogliono scavalcare. Si devono dunque piantare alla seconda parallela, e solo per qualche eccezione si mettono nella prima parallela.

Nella maggior parte delle artiglierie, si tracciano le cannoniere delle controbatterie sul prolungamento del mezzo delle cannoniere nemiche; in altre (p. e nell'artiglieria austriaca), si tracciano sul prolungamento delle guancie di queste cannoniere, e si trova vantaggioso un tal metodo; poichè un colpo bene aggiustato può demolir la guancia della cannoniera e colpire anche il pezzo che è indietro. Questo sistema meriterebbe alquanto esperimenti.

Onde scavalcare l'artiglieria della piazza bisognano dei cannoni il cui tiro sia di grande agguistatezza. I più grossi calibri godono di questo vantaggio; si prescrivono a tale oggetto i cannoni da 24, e si rigettano quelli che sono del calibro minore di quello da 12. Frattanto i Francesi hanno sperimentato nel 1799 all'assedio di S. Giovanni d'Acri, che si poteva scavalcar l'artiglieria con i cannoni inferiori al calibro da 12, poichè in mancanza di altri essi vi hanno impiegato quelli da 8. Quando si raccomanda sì spesso di economizzare le mu-

nizioni negli assedi, fa meraviglia che non si tenta d'ottenere lo stesso risultamento con i cannoni da 6 rinforzati di metallo e di solida costruzione. In quanto all'obiezione fatta per la palla da 6, di non aver molta forza d'impulsione, essa è distrutta dall'esperienza; poichè si sa che la palla penetrando nella cannoniera con veemenza, non produce tanto effetto quanto quello di un calibro più piccolo, poichè la prima vi fa semplicemente il buco, mentre la seconda rompe tutti i legami che mantengono il rivestimento (1).

Come nel tiro a tutta volata l'oggetto principale è di mirar lo scopo con precisione, così è necessario tirar lentamente e puntare con molta cura. L'alzo di legno è quello che è in uso attualmente; non se ne è ancora ritrovato altro migliore per le bocche a fuoco di piazza.

Non si creda che il tiro da preferirsi sia quello che colpisce e distrugge le artiglierie nemiche, come quella palla la quale fora il nero del bersaglio (2); poichè

(1) *Indipendentemente dalla maggiore esattezza del cannone di maggior calibro, il suo progetto, anche con grandissima forza, rompe tutto il masso che traversa, facendo il buco e tagliando i legami che ritengono il rivestimento. T. Fran.*

(2) *Non è men vero che è questo tal risultamento da cercarsi; poichè il nemico non ha sempre un approssionamento sufficiente; vi bisogna del tempo per rifornirli, e i cannonieri non servono più con lo stesso sangue freddo. T. Franc.*

quando l'assediente ne ha molte in serbo cambia subito quelle rotte, e tutto si trova nello stesso stato di prima. I migliori colpi son quelli che colpiscono nello stesso tempo la cannoniera e la bocca da fuoco, e che per conseguenza rompano con le schegge la guancia e scavalcano il pezzo, o pure toccano la prima e vanno a danneggiar la seconda.

Si usa di tirare da queste batterie solo di giorno; poichè le maggiori precauzioni onde conservar nella notte la punteria esatta, sono quasi sempre insufficienti.

Le controbatterie son destinate a scavalcare i pezzi dell'assediente, stabilite ordinariamente nelle trincee aperte sopra lo spalto dirimpetto i fianchi del nemico. Esse devono battere i fossi delle opere, distruggere i blok-haus elevati nelle strade coperte, battere di preferenza i fianchi, e scavalcare le bocche da fuoco che vi si trovano.

Così queste batterie tirano a cortissime distanze, giammai al di là di 225 metri, e spesso più da vicino. Esse usano il tiro parallelo, e sono armate di cannoni da 24, ed in caso di necessità con cannoni da 12, che durante il giorno tirano a palla con la maggiore attività possibile, e durante la notte tirano a metraglie ovvero a palle (1).
(Vedi qui appresso).

(1) *Qui si desidererebbe una miglior dicitura, per non far confusione tra il tiro a palla e quello da noi chiamato impropriamente tiro a metraglia, ovvero con astuccio a palle.*

1. *Nella difesa delle piazze.*

Allorchè il nemico, mercè i suoi lavori, si è molto avvicinato alla piazza per stabilire le sue batterie di breccia, le bocche da fuoco sulla fronte d'attacco sono già da molto tempo distrutte, o ridotte all'inazione. Non vi è dunque possibilità di più lottare; bisogna agire dalle opere laterali contro le batterie di breccia e le controbatterie, se pertanto la disposizione di queste opere lo permette.

Qui non è quistione del tiro in breccia, ma di tutti i tiri della difesa, allorchè essi sono vicini e destinati a scavalcar l'artiglieria nemica alla distanza di 75, 150, 225 metri, ec.; si sono già dati su questi tiri tutte le spiegazioni necessarie.

Il tiro ravvicinato si adopera del pari contro le teste delle zappe, allorchè il nemico si avvanza in questo modo per coronare la strada coverta; se ne fa anche uso nelle mezze-linee e nelle opere laterali situate favorevolmente durante l'assalto, e prima di venire alle mani. Questo tiro si esegue con i cannoni di piccolo calibro.

Le bocche da fuoco piantate nei fianchi, sono impiegate contro le batterie di breccia e contro quelle che si costruiscono; e conveniente allora di rinforzarle con qualche cannone di grosso calibro, come quelli situati sulle cortine dietro le cannoniere obbliquamente aperte, o

sopra gli affusti di piazza, quando ve ne restano disponibili; i quali tirano in tal caso a palla.

In fine queste bocche da fuoco messi su' fianchi, possono ancora essere efficacissime tirando a palla contro il passaggio del fosso, poichè la piccola distanza che vi è dal nemico è causa di gravi danni.

2. *Nell' attacco delle piazze.*

S' impiega il tiro in breccia sempre quando si vuol produrre nel ramparo tale apertura, per la quale l'infanteria può procedere all'assalto. Ordinariamente le batterie di breccia sono stabilite contro le facce de' rivellini e de' bastioni, sulla cresta della controscarpa che si trova di rimpetto, e per conseguenza alla distanza di 70, o 80 piedi; ma non si usano mai contro le cortine. Si armano queste batterie con cannoni pesanti rinforzati alla culatta, ed ai quali si dà la carica de' tre ottavi del peso della palla (1). Il tiro in breccia è un tiro parallelo ravvicinatissimo.

Il tiro delle batterie di breccia si deve eseguire con determinate regole: quando si ha innanzi un muro di rivestimento, si tira in guisa da formare nel muro, all'altezza di 5 piedi al di sopra del fondo del fosso, o dal livello delle acque se questo fosso ne è colmo, una

(1) *La carica è la metà del peso della palla; è senza dubbio errore il fissarla ai tre ottavi.*

linea orizzontale di buchi di palle, avendo 60 a 80 piedi di lunghezza, onde designar così la larghezza della breccia. Si tracciano in seguito e dello stesso modo alle due estremità di questa linea due altre linee verticali, cominciando dal basso, onde avere una specie di camice la quale contorna il muro che deve crollar più tardi. Dopo quest'operazione, la batteria tirando a salva sul mezzo di questa camice il muro di rivestimento crolla per strati orizzontali da basso in alto, e la breccia è aperta.

Qui il tempo è prezioso; bisogna dunque che non solamente il fuoco sia ben diretto, ma ben anche eseguito con sollecitudine e continuamente durante tutto il giorno. Secondo le regole ordinarie la breccia è praticabile 6, o 8 ore dopo il cominciamento del fuoco.

Finora si è creduto molto difficile e anche impossibile di aprir la breccia nello spalleggiamento di terra. Le esperienze fatte vicino Coblenza con i cannoni da 12 hanno provato la falsità di quest'opinione, poichè due di questi cannoni tirando per 3 ore al giorno, contro un terrapieno alla distanza di 75 metri, lo distrussero talmente che un distaccamento di travagliatori nel giorno della pruova volendo rialzarlo, non potette riparare i danni occasionati nelle ore pomeridiane del giorno precedente. Le palle ridussero la terra quasi in polvere, e non si seppe più ove prenderne per riparare il terrapieno.

L'operazione dunque di far breccia ad un parapetto è eseguibile con le palle, siccome l'esperienza l'ha provato.

VI. DEL TIRO DI RIFLESSO (1).

I colpi di riflesso si usano dalla piazza contro un'opera esterna rivestita in fabbrica che presa dal nemico, si vuole battere; onde impedire all'assediente di stabilirvisi (2), e ancora questo sarebbe quando non si può impiegare nessun altro tiro. Al di fuori della piazza non può aver luogo; giacchè esso usasi solo contro le mura, che non si alzano ne' lavori d'assedio.

Per l'assediente il tiro di riflesso può senza dubbio essere utile, e particolarmente contro i fianchi ritirati e nascosti, come nelle piazze forti costruite coll'antico metodo italiano, e che non si possono battere direttamente dalle controbatterie. Bisogna adunque cercare di battere tali fianchi tirando obbliquamente sulla cortina talchè la palla possa rimbalzando arrivarvi ed entrar nella

(1) Si chiama tiro di riflesso, quello in cui il progetto colpisce il bersaglio dopo di aver urtato sopra un pigno resistente, che lo spinge al punto che si vuol toccare.

T. Francese.

(2) Noi non concepriamo come questo tiro può essere adoperato in tale occasione, poichè le opere esterne son sempre costruite in modo da esser vedute e dominate da quelle della piazza, e non vediamo sopra qual punto le palle debbono toccar prima, per quindi colpire nell'interno di un'opera in cui l'inimico cerca di stabilirsi.

cannoniera; è questo il meglio che può avvenire a quelli che vogliono adoperar tale tiro.

È possibile che, atteso il capriccio degli ingegneri di elevare delle opere in fabbrica e nessuna in terra, il tiro di riflesso ritorna in moda nei nostri moderni assedi; qualche colpo obliquo contro il rivestimento di queste opere, può produrre tale effetto che non avrebbe luogo contro le semplici mura di terra.

Tuttavia questo tiro sarà di molto effetto contro le cannoniere rivestite di fabbrica, perchè esse favoriscono l'effetto del cannone, e l'intelligente assediante non stabilisce le sue batterie a tutta volata sul prolungamento della loro direttrice; ma le situa di lato, onde battere obliquamente le guance. Per questo le sue bocche da fuoco saranno al coperto dai colpi che il nemico può tirargli dalle cannoniere, mentre i suoi proiettili vanno ad urtare nelle guance, e dopo di aver rimbalzato, prendono altro cammino nel terrapieno, o nella casamatta; or ciò non è altro che un tiro di riflesso.

Per scavalcare l'artiglieria nemica, non è più necessario d'impiegare la carica di campagna completa, ma quella più debole col tiro di riflesso; si può anche usare il cannone da 6, o pure gli obici cannoni (vedi qui appresso). Con ciò l'artiglieria d'assedio riceverà grandi cambiamenti; ma non possono essere qui indicati, poichè oltrepasseremo il limite che ci siamo fissato.

VII. DEL TIRO A PALLE.

Nella guerra di assedio il tiro a palle è frequentemente adoperato, ma in verità in circostanze diverse. Le quali sono favorevoli quando le distanze sono generalmente piccole, le palle di grosso calibro, e l'oggetto a colpire immobile; neceivè allorchè questo oggetto come il più delle volte avviene è molto piccolo, ed è cinto da tutti i lati da ostacoli, solidi che ricevono molte palle isolate il di cui effetto è perduto.

Suppongo conosciute le proprietà del tiro a palle; mi contenterò di numerare i casi ove esso trova la sua applicazione.

1. *Nella difesa delle piazze.*

1. Nelle sortite, per conseguenza in tutti i rami del servizio che si competono all'uso dell'artiglieria di campagna.

2. In tutti i siti ove vi può essere un attacco di viva forza; come su sbocchi, verso le porte, sopra i ponti ed ove si può arrestare con qualche colpo tirato a palle il nemico che cerca per sorpresa penetrar nella piazza, o tentare una scalata. I pezzi piantati su' fianchi sono particolarmente destinati a quest'uso.

3. Contro la gola di un'opera esterna di cui il nemico si sarebbe impadronito di viva forza. Si tira a palle dalla cortina o dagli angoli alle spalle, affin di cacciarlo, o almeno render più difficile la sua dimora nell'opera.

4. Il tiro a palle è ancora adoperato; come bentosto si spiegherà, nell'attacco che il nemico tenta immediatamente. Ma si deve evitare di tirar dal ramparo principale sulle opere che si trovano innanzi, allorchè esse sono ancora occupate dalle nostre truppe. In generale si fa uso di questo tiro solo dalle opere situate sopra un livello inferiore, e da dove bisogna battere le entrate determinate, o gli spazi ristretti, come per esempio, le fossate secche e rivestite di fabbrica.

5. Contro le batterie della prima parallela, durante la loro costruzione, quando il sito è stato scoperto per mezzo delle palle luminose.

Si scelgono allora di preferenza le grosse palle che si tirano con i cannoni di grosso calibro, poichè la distanza è di 500 a 600 metri.

6. Durante la notte con le grosse palle si tira contro le teste delle zappe che il nemico spinge in avanti. La direzione de' pezzi si fissa durante il giorno.

7. Contro i lavoratori occupati alla costruzione della seconda parallela.

8. Contro quelli occupati alla terza parallela; contro i lavori che conducono alla strada coverta; e contro il coronamento di quest'ultima.

9. Contro gl'imbuti fatti dai fornelli di mine costruiti dal nemico, affin d'impedirne il coronamento.

10. Contro il passaggio del fosso.

11. Dalla tagliata praticata nel bastione attaccato, contro la breccia che vi è stata aperta.

12. Tutte le bocche da fuoco che essendo sul fianco sono ancora intatte, tirano a palle con molta sollecitudine al momento dell'assalto.

2. *Nell' attacco delle piazze.*

L'assediente usa molto meno il tiro a palle di quello che fa l'assediato; e ciò perchè i progetti sono più propri alla difesa che all'attacco.

1. Le bocche da fuoco delle batterie situate alle ali degli attacchi tirano a palle, dacchè il nemico tenta una sortita e si trova ad una conveniente portata.

2. La notte contro le cannoniere sulle quali si è tirato di giorno per scavalcarne i pezzi, affin d'impedire al nemico di ripararle.

3. Contro i fianchi durante la notte.

4. Contro la breccia durante il giorno, o durante la notte, dal momento che è aperta, affin d'impedire al nemico d'apportarvi i mezzi di difesa.

5. Contro il nemico che tenta di sboccare dalla breccia dopo l'assalto respinto.

VIII. *DELLE PALLE ROVENTI.*

Il tiro a palle roventi ha luogo rarissimamente nell'interno della piazza, a meno che il nemico non abbia fissati i suoi depositi così scioccamente, che si possono scoprire e colpirli. Si usa in tal caso l'alzo ed una piccola

carica, purchè siano sufficienti per colpir l'oggetto di volata. La distanza dell'oggetto a colpire determina l'altezza dell'alzo.

Tal tiro si usa più di frequente contro la piazza, e di preferenza nei bombardamenti, allorchè si ha la speranza che con sì debole mezzo il nemico si rende.

Nel generale può dirsi che il tiro a palla rovente nella guerra di assedio, si usa dappertutto ove il bersaglio non può esser colpito di volata, allorchè il progetto non può passare a traverso questo bersaglio, ed al contrario vi devè restar conficcato, ed ha così il tempo d'esercitare il suo effetto come progetto incendiario. Tali sono i Blockhaus, le batterie blindate, gli approvvigionamenti in legname, i magazzini di foraggi e gli edifizî di legno.

IX: DELLE PALLE VUOTE.

Non è molto tempo che si son fatte sul tiro delle palle vuote gli esperimenti molto istruttivi, ed essi hanno possentemente contribuito a rettificare le opinioni finora avute sul proposito.

La migliore bocche da fuoco per tirare le palle vuote è il cannone corto da 24 della lunghezza di 12 calibri circa, destinato a tirare le palle piene con una carica di 3 a 4 libbre. Questo cannone può lanciar la granata di 7 libbre (Stein) ciò eh'è molto vantaggioso. Si osserva che con 4 libbre di polvere e la palla piena questa è lanciata a 240 metri, allorchè il cannone è puntato paral-

delamente al terreno ; a 600 metri quando lo è di punto in bianco , cioè a dire con l'angolo di un grado e $\frac{1}{2}$, ed a 1,050 se ha 3 gradi di elevazione.

Per tirar così la granata , bisogna che abbia il tacco e si adopera quello da 24. Si è tirato la granata senza tacco nel cannone corto da 24, e non vi si è avuto alcuno vantaggio rimarcabile ; ma questo cannone era di ferro fuso ; è probabile che se fosse stato di bronzo , avrebbe sofferto. La carica era di 2 libbre e $\frac{1}{2}$ di polvere fina , e si ebbe la portata di 225 metri col tiro parallelo ; la portata di 505 metri mirando di punto in bianco , sotto l'angolo di 1 $\frac{1}{2}$; la portata di 1050 metri , sotto l'angolo di 4 $\frac{1}{4}$ e la portata di 600 metri con 5 onces di polvere e 14 gradi di elevazione al pezzo.

Per scavalcare l'artiglieria della piazza con i cannoni da 24 corti , si era caricata la granata di una libbra di polvere fina , onde farla scoppiare ; la spoletta aveva 2 pollici $\frac{1}{2}$ di lunghezza , ed era caricata con la composizione ordinaria , che è di una parte di zolfo , una di salnitro e due di polverino. Il cartoccio conteneva 2 libbre $\frac{1}{2}$ di polvere ordinaria.

Si tirarono in tutto 14 colpi alla distanza di 450 metri , per conseguenza 150 m. al di là della distanza alla quale si situa il pezzo , volendo scavalcar l'artiglieria nemica.

Il fuoco fu diretto contro due cannoniere , di cui una era rivestita con salciccioni e l'altra con gabbioni. Il primo colpo urtò contro la prima cannoniera e la granata

con la sua esplosione la mise fuori servizio. Il quattordicesimo colpo, fece lo stesso alla seconda cannoniera. Sol nove colpi incontrarono il bersaglio.

Volendo stabilire il giusto paragone delle palle piene da 24 senza tacchi e caricati con quattro libbre di polvere ordinaria, se ne tirarono 53; delle quali 22 colpirono lo scopo; ma la sola cannoniera rivestita con salciccioni fu distrutta. Tutte le circostanze erano le stesse.

Il tiro di volata eseguito col cannone da 24 lungo ordinario, e la granata preparata come precedentemente, diede i risultati seguenti.

Si tirarono 16 colpi tutti con la carica di 2 libbre e $\frac{1}{2}$ di polvere ordinaria; 10 colpirono il bersaglio; al sesto colpo (4 avevano già colpito) la cannoniera con salciccioni fu distrutta, ed al sedicesimo quella rivestita con gabbioni lo fu del pari.

Si tirarono 35 colpi colle palle piene e la carica di 8 libbre 14 colpirono il bersaglio; e questi 35 colpi distrussero la cannoniera rivestita con salciccioni.

L'opinione ricevuta che si può far breccia con le palle vuote lanciate contro lo spalleggiamento di terra, ha bisogno di rettifica. Si sostiene che ciascuna granata agisce come la piccola mina; ma si dimentica che la mina grande o piccola, ha bisogno della linea di minor resistenza. Ho più volte veduto che gli scoppi della granata riagivano sempre pel buco fatto dal progetto entrando nello spalleggiamento, senza formare in altra parte al-

cuna sorta d'imbuto (1). Ma ben è diverso tirando contro le cannoniere. Se la granata che s'infossa nel rivestimento vi si arresta, per la costruzione della cannoniera, si ha la linea di minor resistenza, e per conseguenza la granata agisce come una mina, come l'hanno provate le belle esperienze fatte a Magonza con i cannoni da 24 corti e lunghi.

DELL' OBICE.

Gli obici esercitano nell'attacco e nella difesa delle piazze una parte assai importante, che si è ancora più ingrandita con l'introduzione delle piccole cariche.

Ma come gli obici d'assedio sono costruiti similmente a

(1) *Par che il buco fatto dalla granata infossata nel parapetto, sia presto colmato dalla caduta delle terre, e quindi nel momento dell' esplosione la granata si trova da tutti i lati circondata dalla terra, e conseguentemente farà il suo effetto secondo quella linea di minor resistenza che l' autore non ritrova. L' esperienza invocata dal Decker per sostenere la sua opinione, è quella che fa dare ventisette piedi di grossezza ai parapetti esposti ai colpi delle granate da 8 pollici, mentre si dà la spessezza di solo 18 piedi ai parapetti esposti ai colpi della palla da 24.*

Ciò che dice l' autore pare in parte applicabile ai soli parapetti in fabbrica (T. I.).

quelli da campagna, sarebbe fastidioso pel lettore di sviluppar di nuovo tutte le specie di tiro adoperati con tale bocca da fuoco. Mi limito dunque ad indicare le circostanze principali ove l' obice è impiegato nella guerra degli assedi.

I. *DEL TIRO DELL'OBICE.*

1. *Nella difesa delle piazze.*

1. Contro l' attacco di viva forza , quando il terreno avanti la piazza offre un ricovero contro il tiro del cannone.

2. Contro gli attacchi dell'assediente. Gli obici sono situati agli angoli salienti delle opere, onde molestare con le granate i lavori diretti sulle capitali.

3. Contro le batterie in costruzione sulle tre parallele.

4. Contro le teste delle zappe con le piccole cariche.

5. I contro-approcchi si armano con gli obici.

6. Contro le truppe nemiche che cercano d'opporsi alle sortite, e segnatamente contro le masse di cavalleria.

7. Contro i depositi del nemico, quando il loro sito è conosciuto e si possono bersagliare. Si scelgono a tale oggetto i calibri più grossi (quello da 25 libbre stein), e si tira con la camera piena e l'elevazione conveniente.

8. Contro i convogli del nemico, quando si possono colpire ed offrono un bersaglio di gran dimensione.

9. Si fa poco uso del tiro rotolante, perchè ordinaria-

mente gli obici della piazza son troppo elevati per eseguir tale tiro.

2. *Nell' attacco delle piazze.*

1. Durante il bombardamento si tira per lo più giorno e notte con la carica di campagna e la grande elevazione.

2. Nel generale durante l'assedio si usano da pertutto gli obici, sempre quando si offre l'occasione tra' limiti voluti dal tiro curvilineo della granata, limiti che saranno facilmente conosciuti da quanto si è detto precedentemente.

3. Nelle mezze parallele stabilite tra la terza e la seconda parallela; le strade coperte e le piazze d'armi saranno battuti dagli obici sparati con piccole cariche.

4. Di preferenza ai cannoni, gli obici si usano per il tiro a rimbalzo.

5. E per battere d'infilata, mettendo la carica di campagna, e dando per quanto è possibile poca elevazione all'arma.

II. *DEL TIRO A PALLE.*

Il tiro a palle può essere adoperato più utilmente nella difesa che nell'attacco, poichè negli spazi ristretti la metraglia dell' obice fa più effetto che in campo aperto.

In generale il tiro a palle dell' obice, si usa in casi simili al cannone, avendo riguardo ai limiti prescritti da questa bocca da fuoco.

TIRO DE' MORTAI.

I mortai nella guerra di assedio hanno una parte molto più importante degli obici. E qualche volta ancora una parte decisiva. Non sarà dunque mai soverchia la cura per renderli efficaci.

Essi hanno la superiorità su gli obici, perchè le portate, almeno quelle dei mortai pesanti, sono molte più grandi, ed il tiro è più aggiustato, ed i mortai leggieri sono molto più facili a trasportarsi. Le bombe agiscono con maggior forza delle granate, attesocchè cadono da più grande altezza e per conseguenza traversano, le grandi soprattutto, le tettoie quando queste non sono a prova.

In una parola il mortaio è tal bocca da fuoco perfetta per l'attacco e la difesa delle piazze, e merita ancora la preferenza su gli obici, perchè può lanciare i proietti di differente specie, e senza alcun timore di tirar di traverso si possono usare anche durante la oscurità della notte.

Nei tiri curvilinei rasanti gli obici hanno per lo contrario un vantaggio decisivo sopra i mortai.

I. Uso DELLE BOMBE.

1. Nella difesa delle piazze.

1.º Contro l'attacco di viva forza in unione degli obici, allorchè il terreno che mette il nemico al coerto delle palle.

2.° Contro le batterie nemiche e le teste delle zappe.

3.° Contro le opere laterali difese dal tiro del cannone. I mortai e particolarmente i mortai leggieri trovano dappertutto sito, e non impediscono mai lo stabilimento delle batterie di cannoni e di obici.

4.° Contro i lavori dell'assediente in generale; per conseguenza all'apertura delle parallele e nel passaggio da una parallela all'altra.

5.° Allorchè il fuoco del nemico ha fatto da molto tempo tacere i cannoni, i mortai sono ordinariamente in piena attività, non solamente sul corpo della piazza, ma anche nei rivellini e nelle opere laterali.

6.° Nelle batterie coperte durante tutta la difesa, ma particolarmente durante, o dopo la costruzione della terza parallela.

7.° I mortai leggieri debbono adoperarsi nei contro-approcci.

8.° Contro i lavori di zappa che il nemico spinge sullo spalto per coronare la strada coverta.

9.° Per impedire la costruzione delle contro-batterie e delle batterie di breccia.

10.° Per battere su gl'imbuti prodotti dalla mina onde impedire al nemico di stabilirvisi.

11.° Per cacciarlo da un'opera esterna che ha presa.

12.° Per impedire il passaggio del fosso, o per renderlo più difficile.

13.° Per impedire al nemico di stabilirsi sulla breccia, tirando dalla tagliata praticata sul bastione attaccato ed abbandonato.

2. *Nell' attacco delle piazze.*

1.° È molto difficile particolarizzar tutti i casi di un bombardamento (questo nome deriva dal proietto che ha più efficacia in tale operazione) poichè il suo impiego dipende dalla località e da molte altre circostanze.

2.° Nell'attacco in regola, le batterie destinate al tiro curvilineo son le prime ad incominciar il fuoco , poichè la loro costruzione presenta mene difficoltà. Hanno principalmente per oggetto di bersagliare giorno e notte con le bombe, le parti della piazza contro le quali non si può avere nessun risultamento dai cannoni e dagli obici, per conseguenza i cavalieri , le batterie coperte , i magazzini a pruova di bombe ec..

3.° I mortai pesanti e qualche volta i mortai del calibro medio, aumentano al nemico le difficoltà di terminare i lavori sul fronte di attacco, l'armamento delle sue batterie , il trasporto delle bocche da fuoco ; a tempestare di bombe i siti ove le truppe si riuniscono : a ridurre in cenere i principali fabbricati ec. I mortai leggeri vi son raramente impiegati per l'allontanamento dello scopo, e perchè le piccole bombe non hanno molta forza di percussione.

4.° Si usano ancora le bombe per coprire con tiri curvilinei tutto il fronte d'attacco, nel senso della lunghezza.

5.° Per agire contro l'interno de' bastioni pieni e vuoti.

6.° Per mettere momentaneamente le opere laterali sotto il fuoco de' mortai, dacchè il nemico cerca di stabi-

livvi le bocche da fuoco, e ritardare così la marcia de' nostri lavori.

7.° Il tiro curvilineo nella seconda parallela è anche efficace come nella prima, ed in tutti i periodi dell'assedio. I mortai leggieri cominciano quì ad essere utilmente impiegati.

8.° Questi ultimi lo sono ancora con gran vantaggio nell'armamento delle mezze parallele. A contare da questo periodo dell'assedio, la strada coverta e le piazze d'armi sono bersagliate dalle bombe.

9.° A cominciare dalla terza parallea, i fianchi nemici sono molestati dalle bombe che aumentano il fuoco delle contro-batterie, o pure distruggono le casematte.

10.° Dacchè il coronamento della strada coverta e più tardi l'alleggiamento sulla breccia sòne ultimati, i mortai da 7 libbre sono le bocche da fuoco più convenienti per piantarle momentaneamente; essi battono la tagliata dietro la quale il nemico può ritirarsi.

II. DE' FUOCHI VERTICALI.

L'assediato e l'assediante possono trarre partito dai fuochi verticali, allorchè li sanno impiegare a proposito.

Le piccole portate che si hanno con i fuochi verticali impongono alle due parti di usarli solo nell'ultimo periodo dell'assedio; per conseguenza durante e dopo la costruzione della terza parallea, al passaggio del fosso, ed infine nel momento dell'assalto.

Così l'assedialo incomincia a tirar le granate col tacca le pietre la metraglia ec. ec., quando l'assediante passa alla costruzione della terza parallela e delle batterie che ne dipendono. Continua a tirar contro il coronamento della strada coverta, ed infine lo schiaccia durante l'assalto con una spessa grandine di questi proietti verticalmente lanciati.

L'assediante al contrario usa tali proietti in tutte le batterie della terza parallela; ne covre la strada coverta e le piazze d'armi onde cacciarne la guarnigione, e così si prepara all'assalto.

III. DELLE PALLE LUMINOSE.

Le palle luminose di grosso calibro per i grandi mortai, sono preferibile a quelle degli obici, perchè essendo di diametro maggiore, contengono più composizione, e per conseguenza durano più tempo.

Indipendentemente da questo vantaggio hanno ancora la maggiore probabilità di colpir l'oggetto, e per conseguenza di produrre migliore effetto. Del resto il loro uso è esattamente lo stesso delle palle luminose lanciate dagli obici, e quanto si è detto per queste ultime gli è ugualmente applicabile.

IV. DELLE BOMBE INCENDIARIE.

Le grosse bombe incendiarie , quelle del calibro di 30 e di 50 libbre , procurano gran vantaggio nel bombardamento, allorchè è ben fissata la loro confezione e la maniera di riempirle. Esse agiscono , per la gran massa di fuoco, in modo molto più efficace delle bombe ordinarie e producono l'incendio. Ma devono prepararsi in modo da essere smorzate con molta difficoltà. Devono anche contenere la carica sufficiente per farle crepare , onde impedire così che nessuno vi si avvicina, ed obbliga pure ai soldati nemici ad allontanarsene.

Le bombe incendiarie del calibro inferiore a quelle da 50 libbre , hanno indipendentemente al disvantaggio già notato , quello di doversi usare a corte distanze , a 525 metri al più ; per conseguenza le batterie armate con tali bocche da fuoco, e che sono destinate ad incendiare gli stabilimenti nemici, devono essere tanto più vicine alla piazza.

A. U.

ALCUNE PARTICOLARI EVOLUZIONI

DELLA CAVALLERIA.

Nell'anno 1839 veniva messo a stampa dalla Tipografia della Guerra un atlante per gli esercizi e le evoluzioni delle truppe di cavalleria napolitana, da far seguito all'ordinanza del 1808. Ora ecco alcune altre evoluzioni scritte sul proposito da un nostro generale, che onorato dell'intera fiducia Sovrana, occupa nell'esercito il posto più bello e più lusinghiero.

Tali evoluzioni furono ripetute volte eseguite da' due reggimenti Ussari della Guardia al campo di Marte ed in quello di Aversa. E perchè si vegga di quanto interesse non sono tutti i più piccoli particolari spettanti alle evoluzioni delle diverse armi, e di qual valore non sono in guerra allorchè opportunamente si adoperano, ricordiamo le parole di Napoleone: *Vi è nelle battaglie tale istante in cui il più piccolo movimento la più piccola evoluzione decide e dà la vittoria.* E certamente tal sentenza più direttamente si applica alla cavalleria, la di cui particolare e prima divisa è il momento propizio la prontezza l'ardire. Ottocento cavalli di Kellermann decidono a Marengo, e la carica di tutta la brava cavalleria francese guidata da Milhaud e dall'istesso Kellermann, il 18 giugno 1815 coglie piccolo alloro, e l'inutile mossa della grossa cavalleria della guardia è fortissima causa del disastro di Waterloo.

I.

La cavalleria essendo in colonna per plotoni (Tav. 1.^a dell'atlante per gli esercizj e le evoluzioni delle truppe di cavalleria) può anche passare in colonna doppia ed il comando sarà lo stesso di quello notato nella tavola. Se la dritta è in testa il primo battaglione spinge l'ala sinistra in avanti , ed il secondo battaglione accelerando il passo la raggiunge , e si mette con i plotoni della testa del primo battaglione all' istessa altura. Essendo la colonna con la sinistra in testa , il secondo battaglione spinge l'ala dritta in avanti , ed il primo accelerando il passo andrà a formar la colonna di dritta all' istessa altura. La distanza fra le colonne sarà sempre quella del plotone.

Viceversa dalla colonna doppia volendo formar quella semplice di plotoni , il primo battaglione spinge l'ala dritta in avanti , ed il secondo segue il movimento col mezzo a dritta. Il comando sarà : *la dritta in testa dimezzate la colonna*. Volendo [ordinar la colonna con la sinistra in testa, il secondo battaglione avanza l'ala sinistra, ed il primo segue il movimento col mezzo a sinistra. Ed allora il comando sarà *la sinistra alla testa dimezzate la colonna*. Se si volesse marciare indietro in colonna semplice con la dritta in testa , il primo battaglione contro-marcerà , ed il secondo lo seguirà in coda cambiando i plotoni due volte direzione a dritta ; epperò al comando si aggiungerà solo la voce analoga per muovere in ritirata. Per mettersi in colonna semplice con la sinistra in testa,

e marciare in ritirata, il secondo battaglione contromarcia, ed il primo lo segue cambiando due volte direzione a sinistra; ed il comando in conseguenza sarà *la sinistra in testa dimezzate la colonna per marciare in ritirata*. È da avvertirsi che i battaglioni spingendo l'ala in avanti, debbono prima con maggior velocità guadagnare lo spazio uguale all'intera profondità della colonna.

II.

Lo spiegamento in battaglia della doppia colonna (parte seconda dell'atlante Tav. V) oltre del fronte, spesso deve eseguirsi nella direzione de' lati e talvolta anche indietro. Dovendo eseguirsi dal lato dritto della colonna, il primo battaglione fa a dritta in battaglia, ed il secondo sulla dritta in battaglia. Il comandante in capo darà il primo comando a dritta in battaglia, e quelli delle colonne, ognuno darà il corrispondente. Per l'opposto se è dal lato sinistro si comanderà *a sinistra in battaglia*, e la colonna di dritta farà sulla sinistra in battaglia con la stessa norma di comandi. Per mettere ad effetto il fronte indietro, è necessario che i battaglioni cambiano di posizione, mercè il comando, *cambiamento di posizione delle colonne*; ed allora rompendo i plotoni, come nella contromarcia, cioè per quattro quelli di dritta a sinistra, e viceversa quelli della colonna di sinistra, marceranno pei fianchi, e s'intersecheranno reciprocamente per avanti i plotoni della colonna di dritta, fermandosi ognuna nel

terreno dell'altra, ove si comanderà *fronte* ai particolari plotoni. Ciò fatto si spiegherà la colonna come si è indicato nella tavola sesta, scorrendo della doppia colonna che va indietro.

III.

Dalla colonna per plotoni con la dritta alla testa (Tavola VI.^a) dovendo passare in colonna doppia che si ordina per andare indietro, il primo battaglione contromarcia, e si spinge innanzi al nuovo fronte, mentre il secondo battaglione fa successivamente con plotoni mezzo giro a sinistra conversate, e raddoppia la colonna alla dritta del primo. All'opposto se la colonna è con la sinistra alla testa, il secondo battaglione esegue la contromarcia e va in avanti, ed il primo facendo successivamente con plotoni mezzo giro a dritta conversate, raddoppia la colonna sulla sinistra. Volendo poi la doppia colonna già ordinata per andare indietro, rimetterla in colonna semplice, seguendo le norme già date, si spinge l'ala dritta innanzi al primo battaglione, se deve essere la dritta in testa, ed il secondo battaglione segue il movimento col mezzo a sinistra. Se la sinistra deve far testa, il secondo battaglione fa muovere l'ala sinistra in avanti, ed il primo segue dappresso col mezzo a dritta. Dovendo la colonna semplice dirigersi dalla parte opposta al movimento di ritirata, e volendosi la dritta alla testa, il primo battaglione contromarcia, ed il secondo lo segue

immediatamente , cambiando due volte direzione a sinistra. Infine se la colonna dev' essere con la sinistra alla testa , il secondo battaglione contromarcia; ed il primo lo segue dappresso cambiando due volte direzione a dritta , ed il comando sarà , *la dritta o la sinistra in testa dimezzate la colonna per marciare in avanti.*

IV.

La doppia colonna ordinata per andare indietro (Tavola VI.^a) volendo spiegarla dal lato sinistro o dritto , innanzi il fronte e dalla parte del movimento , è necessario prima far cambiare di posizione ai battaglioni , come si è detto sopra , e dopo spiegarla in colonna come è particolarizzato nella tavola quinta.

Più reggimenti che muovono in linea , e sono tutti ordinati in doppia colonna , si fanno con le stesse norme passare in colonna semplice , e da questa si dispongono in doppie colonne , e si spiegano sul reggimento di base , che è il primo a porsi in battaglia.

Oltre lo spiegamento delle doppie colonne per marciare in avanti ed indietro , è ancora da adottarsi quella usata dall' infanteria , cioè restando fermi i plotoni del centro. Siffatta manovra è utilissima onde aprir de' vuoti alle colonne che debbono traversar la linea di battaglia , e formarsi subito eseguito il passaggio , senza perdere l' allineamento. Per adattarsi adunque alla cavalleria , si comanderà ; *Con plotoni in doppia colonna sul centro , i*

comandanti dei battaglioni ripetono il comando, ed indi quello del centro aggiunge *l' ultimo fermo con quarti a sinistra*, e quello del secondo il *primo fermo con quarti a dritta*. Dopo il comando di marcia i plotoni del centro restono fermi, e gli altri guidati da' rispettivi ufficiali obbliquano per la sinistra e per la dritta, onde prender successivamente posto in colonna.

Tali doppie colonne sono le stesse di quelle ordinate per muovere in avanti; quindi si spiegano colle stesse norme sulla testa che resta ferma.

Non si discorre della doppia colonna per squadroni, restando fermi quelli del centro, atteso che val meglio nelle occorrenze, serrarle in massa dietro di essi.

V.

Il simile movimento è da stabilirsi anche per andare in avanti (Tav. VII.^a), cioè *per squadroni i primi di fronte plotoni a dritta, marcia*, ed analogamente ai due movimenti detti per la dritta degli squadroni, si possono stabilire anche per la sinistra.

Dalla colonna di plotoni si passa a quella di squadroni, dando il comando per squadroni teste di colonna a dritta, o a sinistra, secondo la colonna è colla dritta, o la sinistra in testa. Con più facilità se l'intera colonna è per squadroni si può rompere in quella per plotoni. Dovendo spiegare in battaglia le colonne per squadroni si comanda *per plotoni a sinistra o a dritta*, e ridotto così

il tutto in una colonna, si seguono le regole generali date per lo spiegamento.

VI.

Avviene talvolta che una divisione debba serrare in massa sulla coda della colonna, e su di altra frazione interna (Tav. XI.), ed allora al comando *sull' ultimo squadrone in massa serrate la colonna*, l'ultimo resta fermo, e tutti gli altri squadroni alla voce de' brigadieri facendo con quarti mezzo giro a dritta, marciano fino alla distanza di plotone da quello precedente, ove rimettono il fronte, e si allineano.

Volendo serrare in massa su qualche squadrone centrale, tutti gli altri messi dietro a quello indicato serrano in massa con i movimenti prescritti nella tavola seconda, e quelli che lo precedono eseguono quanto sopra si è detto.

Date le norme per serrare in massa la colonna, è indispensabile di prescrivere il metodo di rimetterla con distanze, o occorrendo di guadagnare alquanto spazio in avanti per marciare e spiegarsi. A tale oggetto si comanda, *per la testa della colonna aprite le distanze* il primo squadrone si mette in movimento, gli altri lo seguono, a misura che quelli precedenti si sono allontanati per lo spazio di cinque plotoni. Per prendere poi le distanze sulla testa della colonna, al comando dato, il primo squadrone resta fermo, e gli altri alle successive voci de' brigadieri, e degli altri uffiziali fanno con quarti mezzo giro a dritta, e vanno a

rimettere il fronte, dopo di essersi allontanati per la distanza di cinque plotoni da quello che à fatto già fronte. Dovendo infine aprir le distanze su qualche divisione centrale, si comanda, *su tale squadrone prendete le distanze*, ed allora lo squadrone indicato resta fermo, tutti quelli messi innanzi marciano e ciascuno si arresta dopo di essersi allontanato dal precedente, fermato già per lo spazio prescritto nelle colonne con distanze. Gli squadroni indietro a quelli di base, eseguono quanto si è detto nel prendere le distanze sulla testa della colonna.

Ciò vale per nota alla Tavola XXIX, giacchè nel prendere ed aprire le distanze sulle diverse frazioni della colonna, si prepara questa per lo spiegamento in battaglia, sul terreno che meglio conviene.

Nel progetto di manovra per la cavalleria, mancano tutte le evoluzioni delle colonne serrate in massa, le quali essendo quelle stesse stabilite per l'infanteria, si possono rilevare dall'ordinanza di quest'arma. Epperò si avverte, che l'infanteria comanda fianco dritto, o sinistro, e la cavalleria con quarti a dritta o a sinistra, non potendo quest'arma altrimenti muovere nel prolungamento delle righe.

VII.

Le norme stesse prescritte nella tavola XII. le quali servono a formare una divisione ch'è nell'ordine di battaglia in massa per reggimenti, si applicano pure al caso che la divisione si voglia ordinare in massa per squa-

droni , cioèchè occorre spesso di praticare nel muovere la truppa avanti , e dietro le ali , e su di uno squadrone centrale. Ma si noti che ordinando le masse avanti la linea , gli squadroni non possono andarvi in colonna parziale di plotoni , ma debbono rompere per quarti , onde essere poi nella massa con la distanza prescritta dal fronte del plotone.

VIII.

Nella detta tavola (XIII.^a) si fa menzione dello spiegamento in avanti sulla testa della colonna per squadroni', nella tavola XVIII poi si determina il modo come schierarsi innanzi lo squadrone del centro (che si dice formazione in due movimenti .) dalla quale manovra appare anche come la colonna può spiegarsi in avanti sulla coda ; poichè in tal caso tutta la colonna esegue quanto è prescritto per la parte messa innanzi lo squadrone di base. Avviene però talvolta che per ostacoli naturali , o perchè altre truppe ingombrano il terreno (come spesso si osserva nei campi d' istruzione) debbasi marciare in colonna di plotoni , e se i reggimenti nei quali rompe la divisione possono marciare per le diagonali , come è detto nella tavola , la formazione sulla testa è presso a poco la stessa , mentre nell' approssimarsi ogni squadrone col primo plotone dietro la linea di battaglia , il capitano forma il suo squadrone , e vi entra come è prescritto nel progetto. Similmente la formazione in avanti sulla coda della colonna per plotoni , riesce facile potendo andare

indietro col movimento per diagonali, tutta la differenza sta nel comandare *per squadroni testa di colonna a dritta* in vece di plotoni a dritta, ed il resto viene come nella citata tavola è stabilito. Per ultimo la formazione su qualche plotone del centro, si sa esser composta dei due movimenti notati, onde formarsi sulla testa e sulla coda. Altre volte pei cennati ostacoli non si può anche con le colonne di plotoni marciare per le diagonali, allora per formarsi sulla testa della colonna, dopo di aver situato il primo plotone, tutti gli altri debbono per dietro conversar primo a sinistra, e giunto ognuno all'altura ove deve entrare in battaglia, girando a dritta vi si stabiliscono con modi presso a poco simili a quelli fissati nella tavola XXXII per le colonne che sboccano dallo stretto. Volendo schierarsi poi sulla coda nell'anzidetta circostanza, l'ultimo plotone si mette sulla linea di battaglia, il resto della colonna fa la contromarcia, ed indi subito testa di colonna a sinistra e marcia, il penultimo plotone che è alla testa, passando l'ultimo per avanti il fronte appoggia a dritta, e dopocchè à marciato per la estensione di poco più il fronte del plotone esegue il mezzo giro a dritta conversate, e così successivamente si ordinano tutti gli altri sulla linea di battaglia. La formazione su qualche plotone del centro, resta fissata dai due descritti movimenti sulla testa e sulla coda.

NOTA. Seguendo le norme dell'atlante per gli esercizi e le evoluzioni della cavalleria, si è qui discorso

IX.

Dalla sola ispezione della tavola XIV.^a si conosce che la colonna per plotoni, volendo spiegar la fronte indietro la linea di battaglia, basta comandare in vece di plotoni a dritta per *squadroni testardi colonna a dritta*, quando i reggimenti sono all'allura, ed avanti il fronte di battaglia ove debbono schierarsi, tutto il rimanente è particolarizzato nel progetto.

X.

La colonna per plotoni tavola V.^a, fa la contromarcia, e si spiega in seguito, come quella colonna, che con la sinistra in avanti deve mettersi in battaglia sulla testa, giusta quanto si è detto nella nota alla tavola XIII.

XI.

Dai due notati movimenti tavola XVIII.^a risulta l' altro per formarsi fronte indietro su qualche plotone centrale.

solo delle formazioni supponendo la dritta alla testa, essendo assai facil cosa il concepire gli analoghi movimenti, essendo colla sinistra in testa. Per brevità si tralascia ancora la formazione sull'ordine inverso, che facilmente si rileva dai particolari indicati per l'ordine diretto.

Relativamente alle tre tavole per lo spiegamento fronte indietro, è da notarsi la stessa circostanza di sopra menzionata, di non poter marciare sul terreno di formazione per le diagonali. Adunque per formarsi fronte indietro sulla testa dopocchè il primo plotone avrà contromarcato, il resto della colonna per avanti il fronte dello stesso plotone, fa quanto si è detto sopra, cioè, subito testa di colonna a dritta col secondo plotone, il quale oltrepassato il primo appoggia a sinistra, ed avvanza innanzi per poco più del suo fronte, e quivi con un mezzo giro a sinistra conversate, entra nella linea di battaglia. Gli altri plotoni che marciano in seguito giunti all' altura corrispondente l' un dopo l' altro eseguono lo stesso movimento.

Per eseguire il fronte indietro su qualche plotone della coda, nell' ipotesi di essere ingombrato il terreno laterale tutta la colonna fa la contromarcia, e quindi si riduce al caso della colonna, che con la sinistra in testa si deve spiegare in avanti.

Lo spiegamento su qualche plotone centrale, nasce dagli stabiliti due movimenti, per la formazione sulla testa, e sulla coda fronte indietro, come si è fatto rilevare in tutti i menzionati movimenti di simil natura. Nelle ordinanze in vigore non si fa parola delle formazioni in due movimenti, e col nuovo progetto di manovra in discorso, si portano solo i due casi della formazione sullo squadrone del centro tavola XVIII e XIX, e nella tavola XXXV parlando del cambiamento di fronte della se-

conda linea si mette in pratica uno degli altri due , cioè della colonna che non è tutta sulla linea di formazione, e si deve spiegare in battaglia. Or come tali movimenti indipendentemente dal cambiamento di fronte proposto , occorre spesso di adoperarli, così è vantaggioso di qui discorrerne separatamente.

Si supponga prima la colonna di più battaglioni ordinata per squadroni , o plotoni che con la dritta alla testa corre per avanti il fronte , e conversando a sinistra una parte sia nella novella linea di formazione , e l'altra sia ancora avanti il fronte , allorchè il comandante in capo comanda *a sinistra in battaglia*. In tal caso tutt' i comandanti della porzione di colonna che è già sulla linea di battaglia ripetono lo stesso comando , e gli altri comandano *sulla testa della colonna fronte indietro in battaglia* , e dopo la voce di marcia ciascuno esegue uno dei due ordinati movimenti, colle norme prescritte nel progetto di manovra.

In secondo luogo se la colonna come si è supposto nel precedente caso , viene per dietro il fronte di battaglia e conversata che ha a dritta, una porzione ha corsa la linea mentre l'altra è ancora dietro , ed il comandante in capo ordina *a sinistra in battaglia* , i comandanti che sono nella linea di battaglia ripetono quel comando e quelli che non lo sono ancora, danno la voce *in avanti in battaglia* , e si spiegono al comando di marcia, come per gli ordinati movimenti è stabilito.

Nell' uno e nell' altro caso il comandante di quello

squadrone che forse con alquanti plotoni è nella linea di formazione , ed altri plotoni fuori , indica il numero de' plotoni che debbono eseguire il movimento della testa e quali debbono uniformarsi al movimento per la coda. Così per esempio nel primo caso supposto che il settimo squadrone, con un solo plotone sia nella linea di battaglia , e gli altri tre ancora avanti di essa , il comandante dello squadrone comanderà : *primo plotone a sinistra in battaglia , tre ultimi plotoni fronte indietro in battaglia*. Gli altri comandanti le brigate, i reggimenti , battaglioni , le di cui parti di colonna debbono fare tutte due i movimenti , l'indicano soltanto. Così nell'esempio precedente il comandante la prima brigata, il secondo reggimento , ed il quarto battaglione danno il comando *a sinistra e fronte* indietro in battaglia.

Alle regole date onde schierar le colonne in battaglia si aggiunga l'altra pel fianco , che spesso si è nella necessità di adottare. In fatti la colonna per squadroni che con la dritta in testa , entri per la sinistra della linea di formazione , e fa a sinistra in battaglia , si stabilisce lungo il prolungamento delle ali sinistre degli squadroni perni delle conversioni. Or se il fronte deve essere tangente all'ala dritta della colonna , la linea si trova schierata più avanti per l'estensione di uno squadrone , e deve poi retrocedere per rimettersi al suo posto. Ad ovviare dunque questo doppio ed incomodo movimento, si è fissato di schierar la colonna pel fianco. Il comandante in capo accenna la manovra ordinando *pel fianco dritto a sinistra in bat-*

taglia, e gli altri fino a quelli di squadrone ripetono lo stesso comando; ma i capitani poi precisando il movimento danno il comando *con quarti a dritta*, ed alla voce di marcia rompono con quarti a dritta, e con le teste degli squadroni cambiando direzione a sinistra si stabiliscono sulla linea di battaglia in colonna progressiva pel fianco; ed allora dal comandante in capo si ordina alto fronte, e ciascuno si allinea al solito.

Essendo la colonna ordinata per plotoni, i comandanti di questi preciseranno il movimento, ordinando ognuno per doppia fila di riga a dritta, e rompendo, come per la contromarcia, formeranno, cambiando direzione a sinistra, la colonna come sopra. I capitani sorvegliano al movimento.

Viceversa trovandosi in battaglia, ed occorrendo di rompere in colonna dietro il fronte, se si vuole la dritta alla testa, il comandante in capo ordinerà per plotoni, (o divisioni) indietro a dritta, che sarà ripetuto da tutti i comandanti e da' capitani, di poi verrà dato il secondo comando con quarti a dritta per *squadroni*, o *plotoni* testa di colonna a dritta marcia. Eseguito il movimento, ciascuno de' detti plotoni, o squadroni marcerà secondo l'ordine, e quando tutto ha cambiato direzione, i comandanti rispettivi daranno la voce *alto fronte*.

GIUSEPPE DE TSCHUDY.

Giuseppe Antonio Carlo Giovanni de Tschudy nacque in Napoli addì 8 Marzo 1773 dal Barone Fridolino Brigadiere e Colonnello delle Guardie Svizzere , e da Maddalena Wirtz de Rudenz Marchese di San Pasquale. Primogenito de' maschi ebbe la disgrazia di perder la madre appena giunto all' età di sette anni , e fu condotto a Glarona presso l' ava paterna. Rimasto colà alquanti mesi venne inviato a Solura dove fu messo nell'istituto Mydar.

I corpi Svizzeri erano allora per capitolazione proprietà dei loro capi , di talchè due appartenevano a' de Tschudy un altro a Wirtz ; e l' ultimo a Jauch , per la qual cosa il primogenito di Fridolino veniva riguardato , ed era Colonnello sin dalla cuna. Pure il padre intendendo alla buona educazione di lui volea che toccasse tutti i gradi della milizia che precedono quello che mette l' uomo alla testa d' una numerosa famiglia , e perciò nominatolo Cadetto nel 1776 attese sino al 1786 per crearlo secondo Luogotenente nelle Reali Guardie Svizzere. E volle pure che in Napoli , Giuseppe non intralasciasse gli studi cominciati, anzi li compisse assistendo come alunno esterno alle lezioni dell' Accademia Militare retta in quel tempo dal chiarissimo Giuseppe Parisi. Per verità non furono molto proficue queste lezioni al giovinetto perchè già provveduto di grado militare , non sottoposto alla continua disciplina dell' Accademia , e sicuro del dritto acquistato

nascendo ad esser Colonnello. Ma nelle cose terrene non è certezza. Venuto l'Acton in Napoli, e volendo ricomporre tutte le antiche istituzioni, indusse il Sovrano a distruggere quanto v'era de'vecchi corpi, e crearne novelli con altri nomi ed altre leggi, prendendo a motivo non privo di fondamento, la trascuratezza mostrata dal Tanucci per le cose di guerra.

La capitolazione con gli Elvetici fu sciolta (1790) gli uomini di quelle truppe ebbero un grado dippiù fra i novelli soldati. Giuseppe in forza di questa legge divenne primo Luogotenente nel Primo Estero.

E poichè niuna fiducia negli uomini napolitani volea porre l'Acton, invitava una mano di forestieri a rior-
dinar l'esercito. Per le infanterie correva Salis, ed al suo fianco voleva il giovane Tschudy. Il quale poichè vide svanito il dritto ereditario di esser Colonnello cercò con saggio consiglio acquistarne altro più solido, quello cioè che nasceva dalla buona fama. Di fatti tanto avanzò nell'addestrarsi alle militari evoluzioni, soprattutto in Capua dov'erano riuniti i corpi militari detti di modello, che allora e poi nelle manovre ebbe pochissimi eguali, e fu eletto istruttore del secondo estero dimorante in Palermo, dove fu spedito. Dopo un biennio creato Capitano Luogotenente, e passati altri tre anni chiamato dallo zio Carlo aiutante di campo, continuò con fervore nel proponimento di divenir buon soldato sì che volle esser esaminato per il grado di Maggiore che ottenne nel 1797 nel Secondo Macedone, e che cangiò con quello

di primo Maggiore nell' altro Corpo detto Real Napoli scorsi pochi mesi.

In quel tempo per l'appunto veniva decretato un campo ne' dintorni di S. Germano. Pretesto n' era l'istruzione de' soldati, motivo le minaccevoli armi francesi, effetto tristissimo un epidemia che rapì molte migliaia di uomini. Giuseppe seguì il suo Generale, il quale caduto anche esso infermo dovè ritirarsi in Napoli da Itri dov' era andato, e l' suo aiutante fu designato a comandare un battaglione di granatieri. La guerra co' francesi pareva imminente, de Tschudy già era co' suoi soldati in Cività di Penne quando (1798) fu tolto di là e spedito in Palermo ad istruir con massima celerità il secondo estero.

Forse l' infermità che rendeva inetto al comando di que' soldati il colonnello Keysser, la mancanza d' un Luogotenente Colonnello, e la bella fama di Tschudy produssero tal cangiamento, ma questi anzi che vedere nell' ordine ricevuto il divisamento di rendere una mano di soldati in breve tempo addestrata alle fazioni guerresche, suppose in esso un segno della inimicizia dell' Acton per la sua famiglia.

Ciò non pertanto addolorato di dover abbandonare il posto dell' onore e del pericolo partì per il novello incarico, che pur non era privo di attrattive, proponendosi di riescire mercè ogni sforzo a tornar sul campo co' novelli soldati. E di fatti tanto seppe fare che se quella guerra fosse stata combattuta egli avrebbe potuto prendervi parte, ma sventuratamente quelle prime armi non

furono felici per cagioni che qui non è luogo discorrere e'l Sovrano sul cader di quello stesso anno dovè ritirarsi in Palermo. Nello sbarcare vide e palesò il suo contento a quegli uomini cangiati in soldati nel breve spazio di otto mesi, ed ordinò che il Maggiore Tschudy in premio di tante fatiche durate fosse promosso al grado di Colonnello.

Mentrechè però l'allegro giovane attendeva il meritato guiderdone la sventura lo circondava. Dolorosa sventura perchè dovea ferirlo nel più vivo del cuore. Il vecchio suo padre preposto alla difesa di Gaeta avea ceduta la piazza alle armi di Francia prima che le leggi di guerra ve lo avessero costretto. Questa nuova giunta in Palermo segretamente al Re ed al Ministro era ignorata da tutti gli altri, anche dal Maggiore che spensieratamente balloccava nel teatro co' suoi coetanei. Quella gaiezza dipinta come gioia per la fortuna francese. Giuseppe vide giungnere in quella stessa sera un ordine regio che gli imponeva recarsi prontamente in Napoli o in Castellamare presso il proprio Genitore e rimanervi sino a novello comando.

La protezione della Regina invocata da Giuseppe non bastò a difenderlo, così che questi minacciato di prigionia se non partisse, dovette imbarcarsi su d'una nave inglese destinatagli dall' Acton e partire. Due sole cose rendettero meno amara la partenza; il vedersi accompagnato da tutt'i buoni, che dispregiando la collera del potente ministro andarono a circondare il vascello per benedire al viaggio dell'esule, e l'aver compagni in quella nave molti altri

del pari innocenti. E la provvidenza malvolonterosa di questo fu seguita da effetto, imperciocchè giunto il naviglio nel porto di Napoli tutti ebbero libera la discesa meno il Maggiore che pria tenuto su quello quasi prigione fu poscia, lui richiedente, condotto, ma a piedi ed in mezzo a' soldati, innanzi al consesso repubblicano che preseduto dal Laubert, reggeva temporaneamente le cose di Napoli col nome di *Governo provvisorio*.

Caduto in sospetto com'egli era al vederlo giugnere malgrado la sua nota affezione alla parte regia, quello divenne certezza allorchè domandato presentò l'ordine per il quale avea abbandonato la Sicilia. In verità non potea essere interpretato altramente il motivo di quell'ordine se non col supporre nel de Tschudy un esploratore, pure ad ultima prova fu richiesto d'indossar la divisa repubblicana, e su la di lui ricusa veniva condotto in carcere, allorquando comparve suo zio materno Giuseppe Wirtz supremo duce delle armi Napolitane, e data malleveria esser incapace il nepote d'ogni pensiero che onorato non fosse, seco lo trasse libero ma non purgato da' sospetti.

I quali non rinvigoriti perchè lealmente tranquilli scorreano i giorni per lo Tschudy, ma neppur distrutti essendo a' reggitori novelli e malfermi più facile il temere che il dispregiare i perigli, venne in mente a' repubblicani crearlo Colonnello d'un *corpo* di Usseri. Insidiosa era la nomina, chè se accettava era decisamente per fatto attaccato a quell'ordine di cose talmente da doverne correre i rischi, se negava avrebbero potuto a giusto ti-

tolo imprigionarlo. Volle fortuna che Giuseppe intimo amico della famiglia del duca di Monteleone vedendo questa prossima ad emigrar per Roma avesse alquanti giorni prima ottenuto un passaporto dal Pigliacelli Ministro in quel tempo : questa carta fatta in tempo non sospetto servì a chiarire gli animi , rendè libere e non vigilate le azioni del de Tschudy, e rendè innocente la novella ricusa del grado. Senonchè ritenuto come per istatico il Monteleone per altra cagione, nè più partendo Giuseppe, affin di provvedere alla propria sicurezza fu obbligato a divenir semplice milite della Guardia Nazionale.

Ciò avrebbe bastato perderlo presso Acton al ritorno del Monarca , spenta la Repubblica , ma la fortuna volle salvarlo con altro mezzo inopinato. Faceva egli una sera parte del drappello cui era affidato il posto di S. Tommaso di Aquino con altri suoi amici onorati , allorchè venne un Commessario Francese , uno fra quelli però che sotto colore di riforme e d' amor di libertà pensavano ad empire la borsa , deciso a torre ai monaci di S. Martino le ricche masserizie e le sacre suppellettili che s'aveano. Ordinò alla compagnia prender le armi e seguirlo , e s'avviò alla Certosa. Per via lo Tschudy comprese a qual ribalderia egli ed i suoi compagni andavano a prestar le mani , nè potendo disobbedire al Commessario volle almeno il minor male possibile ; guadagnatene perciò la fiducia gli susurrò all' orecchio esser necessario che un solo entrasse prima per non ispaventare i monaci e bellamente far entrare gli altri più tardi. Persuase , fu eletto,

ed egli profitò del destro per prevenire que' Padri del pericolo. Pochi minuti bastarono a salvar molte ricchezze, e 'l bottino fatto dal francese con apparenza legale fù così lieve e tanto mal rispose alle speranze che il burlato, fatto accorto del vero, procurò lo scioglimento di quella compagnia dichiarandola aristocratica. In questa guisa non solo poche ore Tschudy fu ascritto a quella Guardia, ma i monaci più tardi spontaneamente renderono testimonianza di lode in favor suo, e de' suoi compagni.

Caduta la Repubblica, prima che le castella cedessero a mal fidi patti, Giuseppe presentossi al porporato Fabrizio Ruffo. A questo diceva sè essere innocente d' ogni colpa lontana o vicina, aver lasciato la Sicilia per ordine, aver ricusato la divisa di Repubblica per dovere. Ma nè queste parole nè le prove parvero sufficienti al Cardinale per dargli nuove lettere patenti che lo confermassero nell' antico grado; nè ciò fu male; coloro che furono testimoni di que' tempi, o per le storie li conobbero, troveranno giuste queste parole. Diceva il Ruffo che il presentarsi al Duca di Salandra, e porsi sotto gli ordini di lui per acquistar merito, sarebbe stato unico mezzo di riacquistar il grado, ma questo diceva come consiglio, chè non voleva o non poteva dirlo come comando, e Giuseppe che intendeva esser in quel grado col quale era partito da Palermo non sapea comprendere cosa indicasse quella frase, dappoichè egli non avea demeritato, e gli pareva che dovesse essergli fatta giustizia; si rimaneva quindi senza grado trascurato attendendo tempi migliori.

Intanto il barone Fridolino stretto in amicizia col Forteguerri Toscano Direttore degli affari di guerra scriveva sempre da Napoli a questo , ingiusta cosa esser punire nel figlio le colpe paterne ; e 'l Forteguerri persuaso della giustizia di quelle parole otteneva dal Sovrano (17 Giugno 1801) « che il Maggiore de Tschudy per riacquistare la grazia sovrana ricominciasse da soldato » Giuseppe altamente protestando che tutto per incontrar il real gradimento , nulla per espiar colpe non mai commesse avrebbe fatto , divenne semplice soldato , assiduo rispettoso obbediente , prima nel Reggimento Abruzzo , poi in quello di Calabria , e finalmente nel Real Macedone. Sorte eguale era toccata a molti altri uffiziali per cagioni non dissimili.

Passavano intanto i giorni , i mesi e gli anni , la pena non cessava , Tschudy impazientiva. Condottosi dalla Sovrana , ebbe da essa il consiglio di presentarsi al Monarca per ottener giustizia o permesso di partire. Acton a quei giorni l'era caduto dal cuore e giustamente così perchè i di lui consigli avean indotto il Re nel 1798 a recarsi a Palermo contro il pensiero suo e de' migliori , come perchè , essendo dispregiatore di sua natura , da quel tempo trascurava l'origine della sua grandezza.

Il Sovrano era alla Villa detta Favorita , dimorava in Portici la Regina e 'l soldato ebbe ordine dall'amorevole signora dirle nel riedere dalla presenza del Monarca quanto questi avesse risposto. Il consiglio fu provvido , che il Re Ferdinando rammentati a un' ora i servigi dello Tschudy , e le lodi che in altro tempo aveagl' impartito , e l'averlo

osservato esattissimo negli abiti , nelle guardie , e nelle rassegne durante quel tempo che fu soldato semplice , benigno lo accolse e lo licenziò contento. Lietissima la Sovrana nel veder l'ingiustizia riparata fè sapere al giovane che nello stesso giorno per una singolar coincidenza egli tornava all' antico grado , e 'l suo persecutore , così volendo i trattati novellamente conchiusi con la Francia , partiva spoglio d' autorità per Sicilia.

Voleva il Re che a render compiuta riparazione non si tenessero interrotti per quel tempo di pena i servigi di Giuseppe , e sette giorni dopo proponendo così il Conte di Damas Ispettore dell' Esercito , lo nominava Luogotenente Colonnello nel Corpo secondo Principe Reale , ma ciò non era favore perchè era lo Tschudy il più antico della sua classe. Ramirez uomo rispettabile , era Colonnello di que' soldati , però inutile per cronica infermità il comando era in realtà affidato , al Luogotenente Colonnello ; il quale poichè fu riaccesa la guerra co' Francesi condusse un Battaglione su le frontiere nella Brigata del Generale Rosenheim (1805) essendo colà duce supremo il Russo Lascy. Questi prima assai che i nemici si mostrassero retrocesse dalle vicinanze di Chieti con passi assai più alla fuga conformi che a sapiente ritratta , e poco dopo s' imbarcò co' suoi Russi abbandonando il Re alle sole proprie forze. Per la qual cosa la ritirata continuò pe' soldati di questa parte dell'esercito ; ma lenta e senza danno o periglio come quella che veniva fatta per le Puglie e per le Calabrie orientali in paese amico , senza nemici che la infestassero.

Questo nocciuolo dell' esercito giunse a Cotrone dove ordinava il Fardella Capo dello Stato Maggiore che il Brigadiere de Cesare co' soldati del Corpo estero per via di terra n' andasse a Reggio donde sarebbe stato avviato a Messina , mentrechè il Battaglione Principe Reale e 'l traino delle Artiglierie per via di mare si dirigesse in Sicilia. Dato l' ordine partì ; su di un grosso naviglio ammuchiaronsi il de Cesare , lo Tschudy , il Battaglione , e le artiglierie , e così a stento per lo grave peso che soffriva il bastimento , presero la via di Sicilia. Un predatore barbaresco ignaro che soldati e non mercanzie portava il vascello voleva impadronirsene , pur colto nel fianco dalla palla d' un cannone che maestrevolmente gli diresse l'uffiziale Pellegrino s'allontanò. La gente stivata non poteva trar la vita che mancavano i viveri e sino l' aria : Tschudy fece prender terra a Cariatì , noleggiò ad alto prezzo da quegli abitanti sei altre navi minori su le quali con porzione de' suoi soldati arrivò prestamente in Messina , donde partiva da un lato una fregata inglese a sua domanda per soccorrere il primo bastimento , e dall' altro i suoi soldati eran mandati dal Fardella a rafforzare l' intrepido Nunziantè , che sosteneva la guerra contro i Francesi nell' estrema Calabria.

Fosse stato dolore della sorte avversa , o malvagità di que' tempi troppo spesso ricorrenti ne' quali nè premio ha il fedele nè pena il disobbediente , rimase Giuseppe trascurato fra molti che avean trovato modo da rendersi accettati al Sovrano. Dolente di questa pena , che certamente

non avea meritato, domandò il congedo per ripatriare, e l'ottenne. Prima di partire diè al Fraveth, Uditore dell'esercito, i conti, cosa non imitata da altri a quei giorni disastrosi, e rimase creditore di alcune centinaia di ducati, de' quali per la povertà dell'erario non potè ottener pagamento.

Tutti gli uffiziali esteri avvezzi al comando paterno e severo a un'ora dello Tschudy, si lamentarono dapprima di quella perdita, e poscia domandarono ad alte grida seguirlo. Allora il Generale de Bourcard diceva al dolente uffiziale, esser cosa poco onorevole preporre il privato affetto al dovere, non esser opportuno quel tempo per abbandonare la divisa militare, che sarebbe stato segnale d'abbandono generale, doverne attender altro più propizio. De Tschudy sapea scernere la linea che separa il dovere dell'uomo pubblico da quello del privato, tacque, e rimase, addetto momentaneamente agli uffiziali della Piazza di Palermo, dove però appena fu giunto, lo destinarono a far le veci del Colonnello Candrian che in Misilmeri componeva un novello Corpo raccogliendo tutti gli esteri che potea del disciolto esercito. Al Candrian non sapevano obbedire quegli uomini varî di credenza, di lingua, di costumanze, e per questa ragione scorsi solamente sette mesi fu traslocato in Monreale per comporre altro corpo di gente meno difficile, e rimase quel comando al de Tschudy. Egli adoperando giustizia rigorosa ed affetto illuminato non solo seppe tener tranquilli que' soldati, ma loro ispirò sensi d'onore, e que' santi principî di disci-

plina militare senza i quali non può esservi esercito. E sì che non avea poco a fare; andavano tuttodi a quelle bandiere i profughi, i prigionieri di guerra fatti nelle Spagne; ed altri molti di perduti costumi che per delitti avean mentito il nome ed abbandonata la patria, per lo che accrescevasi d' ora in ora le file di que' soldati, e pure i buoni non ne venian guastati, i corretti rimanevano fermi nel nuovo cammino, i malvagi cangiavan costumi.

Belli eran que' soldati, buoni li avea renduti il duce, tutti graditi al Sovrano, tutti temuti a coloro che voleano porre a soqquadro l' unico dominio rimasto a Ferdinando. Gl' Inglesi determinarono il Re a spedire truppe nelle isole d' Ischia e di Procida, se non per riacquistare il regno dove i Napoleonidi erano forti; almeno per commoverne gli spiriti e turbarne la pace. Non consentivano gl' inglesi ad aver a compagni i soldati del de Tschudy, nè a prima vista pareva che avessero il torto, perchè gente ragunaticcia, ed avvezza a cangiar di bandiere non era per ispirare fiducia abbastanza quando avrebbe veduto innanzi a sè il mezzo ed il premio a novella fuga. Ma la Regina Carolina conosceva de Tschudy, confidava in lui; volle che andasse e seppe volere. Partiva Giuseppe divenuto Colonnello alla fine, e giunto e stabilito in Ischia, per mostrare in qual conto dovessero essere tenute le dicerie inglesi su la diserzione di quei soldati che tenevano come certa, spedì venti dei suoi al Capo Miseno con l' incarico di sedurre quanti potessero di uomini francesi. I venti tornarono tutti e seco loro andaro-

no sessantotto soldati de' corpi Svizzeri e la Tour d'Auvergne. La qual cosa io qui dico non mai per far onta a' gloriosi eserciti di Francia che sì piccol numero di viii non saprebbe infamare , ma per dire come fosse sicuro dei suoi Giuseppe , e quanto andassero errati gl'inglesi. Tanta meraviglia ciò produsse , che cessato l'oggetto prodotto dalla politica di stare in quelle isole , tutti andarono via , e rimase ultimo il de Tschudy co' suoi per distruggere le fortificazioni ; allorchè poi giunse in Palermo volle con escusabil iattanza presentare al Re ed ai Siciliani quei sessantotto abbigliati ancora dalla divisa francese.

Ormai siam pervenuti a tempi tristissimi. Un uomo inglese compìe l'opera intrapresa contro il più antico , e più fedele alleato del suo Re Guglielmo Bentinck di cui la storia tace se avesse o no l'incarico di far ciò che operò , ma narra che fu premiato e landato , vide in Sicilia un lievito di fermento che pochi covavano , lo incoraggiò , riunì i malcontenti , profuse l'oro e le promesse , oppressè i molti fedeli , fece in somma tanto che la Regina dovè per la forza andar prima fuori Palermo , scia fuorì il suo regno , il Re abbandonar prima col fatto più tardi coi bandi il reggimento di Sicilia. In tanto convertimento i soldati tutti rimasero fedeli , comechè loro fossero tolti sino i mezzi al vivere ed al coprirsi le carni ; glorioso fu quel tempo di privazioni quando veniva offerto l'oro il grado il potere in guiderdone dell'infedeltà ; e questo coraggio pare che sinora abbia taciuto o disprezzato la storia , come se fosse da meno di quello che fa

incontrar morte gloriosa e subita sul campo. Primi in questa gloria furono i soldati del de Tschudy, e ciò dico considerando da quali vili principi fossero passati sul sentiero dell' onore, e ripensando che più maltrattati furono perchè più temuti. Il destino però dovea essere compiuto Bentick divenuto con improvvido consiglio supremo duce dell' esercito reale, volle ed ottenne che due migliaia di que' soldati passassero armati e novellamente abbigliati agli stipendî inglesi, locchè facendo sapeva che il comandante avrebbe dovuto cedere il campo, o piegarsi all' infedeltà. Ed avvenne la prima di queste cose. Il de Tschudy consegnati i soldati all' inglese Macfarlane, ottenutene a gravi fatiche le quietanze d' uomini, d' armi, e di vesti, domandò il congedo non potendo più utilmente adoprarsi al servizio di quel reggimento cui non rimaneva che il potere di segnar la propria perdizione. Ma questo congedo fu accordato con ben altri sentimenti del primo. Videro i Sovrani la cagione del disgusto, e da quel momento furono securi che in ogni tempo e sotto ogni bandiera il Colonnello era onoratissimo soldato, tarda ma bella testimonianza, e che non avea voluto piegarsi al colosso Britanno, videro i suoi compagni che la sventura spesso segue i leali, videro gl' inglesi che doveano stimar loro malgrado colui che nel servir il suo Re loro si era mostrato infesto, nel partire dispregiatore. Nelle lettere del Sovrano traluceva la benignità, in quelle dei generali l' alta estimazione. La Regina dalla sua terra di esilio scrivea, cosa meravigliosa in quel tempo ma che

la storia spiegò più tardi, raccomandandolo al Manhes duce francese ch'era in Calabria allora. Bentinck offertogli inutilmente il grado di generale a soldo inglese e l' comando della Legione italica composta dagli stessi suoi soldati, fece pagargli prima di partire quelle centinaia di ducati di cui era creditore sin dal 1805, ed allorchè nell' armistizio del 1814, incontrollò in Parma, mostrò a' generali napoletani il concetto in che lo avea, e la meraviglia sua nel vederlo ancora colonnello, quando avrebbe da tre anni potuto esser generale.

Molti altri uffiziali per la stessa cagione vennero col de Tschudy nel Regno di Napoli, e tutti combattendo sotto altra divisa ma per la patria, mostrarono l'ingiustizia di coloro che ponevano a ragion di spregio per lo esercito transfarino la mancanza di occasioni propizie al valore.

Murat pugnava allora nelle Russie', sua moglie accoglieva benevolmente questi uffiziali e soprattutto il de Tschudy sciolto dall'antico giuramento, lo invitava nel suo palagio, lo creava colonnello di un quinto reggimento d'ordinanza, novello corpo dopo che l'altro dello stesso nome difeso che ebbe virilmente Danzica col Rapp n'era andato prigioniero in Moscovia. Questi nuovi soldati erano Calabresi, e si mettevano sotto gli ordini del de Tschudy nelle vicinanze di Napoli, prima in Casoria, poscia a Pignataro. La guerra continuava, i Francesi combattevano contro tutta l'Europa, ma Murat univasi a' Tedeschi per cacciar dalla Lombardia il Vicerè Euge-

min Beauharnais. La disciplina delle nostre truppe allora non era severissima, l'improntitudine acquistata dal Murat ne' campi faceva che chiudesse gli occhi su le colpe de' soldati, seme funesto che spargeva l'improvviso senza pensare che avrebbe dovuto fargli raccorre amarissimo disinganno. La diserzione era il primo effetto della rilassata disciplina, e questa invadeva i soldati prima che partissero per l'alta Italia dove dovean lavare quella macchia combattendo sventurati ma non ingloriosi. Tschudy perdè ventisei soldati pochi giorni prima che li conducesse sul campo della guerra, magnificata questa diserzione agli occhi di Gioacchino dal Carrascosa, sotto gli ordini del quale eran que' soldati, procurava che passassero alla terza della prima Divisione, che rimanessero nel Regno, che finalmente quelli del Sesto li supplissero nelle fazioni guerresche. Bello fu allora il veder come piangevano i soldati del 5.^o dolenti che la viltà di pochissimi macchiasse l'onore di tutti, e dovesse farli posporre al 6.^o dove la diserzione era per centinaia, gridavano altamente voler esser condotti alla pugna perchè non indegni successori de' bravi di Danzica. Il colonnello rimbrottavali dicendo meritata esser la punizione, dover una famiglia giustamente portar la pena di qualche traviato, esser però agevole ottener perdono quando tutti senza eccezione si rimanessero fermi e sotto i vessilli. E poichè vide l'effetto seguir le parole, e d'altra banda partito il sesto, corse in Napoli la sera, presentossi al Murat, e non ostante la folla de' corteggiani e la pre-

senza del Carrascosa , tanto fortemente a prò de' suoi fallò che Murat riconobbe aver troppo leggermente operato , e messe le cose nell'antico ordine rendette giustizia a que' soldati , e fregiò il colonnello della stella delle due Sicilie.

E'l duce e i soldati si mostrarono degni di ciò ch'era stato fatto in lor favore , che combattendo i Francesi del Vicerè al Panaro a Rubiera a Reggio il quinto di linea non ismentì quell'orgoglio che avea renduto eloquente il suo comandante. In tali combattimenti quei calabresi si mostrarono valorosi sempre , e talvolta temerari ; allora il Carrascosa riconobbe aver con prevenzione giudicato il de Tschudy , e questi apprese ad estimar quel Generale per le fazioni di guerra. Ed a costui richiesta , in varî giorni gli uomini del quinto ebbero venti decorazioni e molte promozioni.

L'anno di poi divenuto il Murat partegiano francese i soldati del de Tschudy continuarono a combattere da strenui. Più difficili divennero allora le cose perchè lo esercito pugnava in ritirata , quando i comandi erano dubbî , l'eseguirli malagevole , le vettovaglie scarse o mancanti , i profughi molti , moltissimi i nemici , i popoli avversi , le promesse d'impunità ripetute , l'esempio dei vili contagioso. Il de Tschudy era sempre alla testa dei suoi tenendoli raggranellati , e fedeli in mezzo allo sbandamento degli altri , e pur era ferito nella spalla dritta da un'archibugiata tirolese ricevuta innanzi Bologna. Egli ed i suoi erano giunti in Capua allorquando fu segnata

la capitolazione di Casalanza. Egli consegnò la Cessa militare intatta alle autorità Amministrative militari, pagati prima tutt' i soldati e gli uffiziali, e sovvenuto il Corpo di Verdinois con tremila franchi. Per quella ferita la Stella delle due Sicilie fu cangiata in Commenda. Un' altra gloria però aveansi procurata que' bravi Calabresi. Allorquando Murat comandava ripetutamente al Generale Fontaine forzare il ponte sul Panaro e 'l Fontaine vilmente recusava, Carlo Filangieri alla testa di pochi cavalieri si spingeva ad una morte quasi sicura. Caddero tutti que' bravi, e 'l Filangieri con essi. Pugnavano gli Austriaci per predare quel corpo creduto cadavere pugnavano i Calabresi del 5.^o per salvarlo. Acre fu lo scontro, terribili i colpi, varia la fortuna dapprima, poscia favorevole a' Calabresi, e questi portarono in Napoli sugli omeri il prode crivellato dalle palle ma non estinto, e volle fortuna che guarisse comechè a grave stento. Capua fu per brevi giorni governata dal de Tschudy.

Mutato affatto il reggimento di Napoli, e cessato pei governatori francesi con la disfatta ogni dritto ottenuto dalla vittoria, per ordine del Re Ferdinando compose il de Tschudy un nuovo corpo estero, rendendolo a ciò meravigliosamente atto l' antica abitudine, e l' agevole favellare in varie lingue.

Egli adempiva l' incarico nella Provincia di Bari che anche resse per la parte militare, quando funestamente la peste si mostrò nella città di Noia. Inviato il Mirabelli, divenuto chiarissimo per la difesa di Amantea, a far sì

che il male non si diffondesse nel regno e fosse spento, quel corpo ancora non ben composto servì a circondar la misera città guardando le controvallazioni, e così attentamente la guardia fu fatta che nè uomo, nè merce, nè animale uscendone, fu la tremenda malattia distrutta nella sua stessa cuna, e 'l regno assicurato. Rimase il Colonnello nelle Puglie alla estirpazione de' malviventi nella qualità di Sotto Ispettore delle Truppe estere sotto il comando di Riccardo Church Generale inglese a' nostri stipendi.

Stette in quell' incarico sino alla sciagurata epoca del 1820, quando fu creato Maresciallo di Campo, e comandante per pochi giorni della Piazza di Gaeta, e poi per minor tempo di quella di Capua. Ritornato l' antico ordine di cose, piacque al Monarca rammemorare la vita passata dell' ufficiale e nominarlo Colonnello Comandante le reliquie delle infanterie del distrutto esercito. Al qual incarico per se gravissimo altro ne fu aggiunto non meno pesante, quello cioè di chiarire i conti delle truppe sbandate, locchè fatto con lealtà e prestezza gli procurò molte lodi. Egli da quel tempo creò i Corpi nominati Re, Regina e Principessa andando in Castellammare, Solmona, Avellino, Melazzo, Napoli, e Palermo assumendo poco dipoi il comando della seconda Brigata di linea.

L' anno seguente fu creato Brigadiere, e nel 1826 destinato a comandar due novelli corpi venuti dalla Svizzera. I quali cresciuti al numero di quattro lo ebbero ad Ispettore nel 1827. Divenuto egli Maresciallo di Campo di bel

nuovo (1828) , tanto seppe destreggiare nel difficile comandamento che incontrò grazia presso del principe reale Ferdinando , allorchè questi fu creato con sapientissimo consiglio capo di tutte le nostre armi. E mancato ai vivi il valoroso generale napolitano principe di Campana , duce delle armi di Sicilia , il principe proponeva all' augusto genitore il de Tschudy a surrogarlo ; la qual cosa ottenuta partiva il Maresciallo per lo nuovo suo incarico al 5 Giugno 1830.

Qui comincia una novella vita per il generale de Tschudy vita che riuniva l' uomo di guerra all' uomo di stato , vita che servi a renderlo carissimo al Monarca , e stimato da tutti .

Per le vicende di Sicilia e di Napoli molte cose militari avean d' uopo di riforma e di miglioramento nella parte del regno al di là del Faro. Le prime sue cure volse alla disciplina delle milizie. Poscia vide esser gl' infermi soldati male alloggiati nell' ospedal militare di S. Francesco di Paola, e curò ampliarlo, ed abbellirlo; procurò che il nutrimento e le medicine fossero migliori, bandì l' incuria e'l furto; fece in una parola sì bene che l'augusto nostro Re visitando l' Ospedale dispose che vi si allogasse la statua del Generale, ordine cui la modestia di questo non diede esecuzione. Ridusse a buone forme le caserme di S. Giacomo del Noviziato e de' Quattro Venti accrescendone gli edifici. Creò per così dire quella della Vittoria su la strada che mena a Monreale; rinnovò l' altra di Castellamare; vendè il Castello del Molo capace di due Compagnie. Apri

una via comoda alle artiglierie del Palazzo Reale , un'altra alla caserma del Noviziato. Le quali cose tutte furon fatte ad onta degli ostacoli suscitatigli , e solo potè riescirvi perchè il Sovrano provvido approvò le belle mutazioni qualche volta prima , spesso dopo che fossero state eseguite.

Nè alle cose militari s'arrestò il Generale ; egli volle indicare che la missione degli uomini di guerra non è soltanto quella di distruggere. Una vasta congerie di sassi esisteva in Palermo nel luogo ab antico detto Papireto , e colà era il ritrovo delle laidezze , il deposito delle lorde. A sue spese produsse un delizioso cangiamento in quel sito , e vi sorge ora un' amena villetta dedicata da lui al Principe Leopoldo Luogotenente allora in Sicilia pel Re suo germano. E benchè veduta quell' opera il Senato di Palermo avesse deliberato assegnare una somma mensile di danaro per mantenerla in florido stato , pure egli volle durante la vita a proprie spese sovvenire all' opera sua. Avvedutosi il Senato dell' attitudine che s' avea a queste cose il de Tschudy pregollo che avesse preseduto all' abbellimento della piazza ch'esiste innanzi la Reggia ; volentoso accolse il Generale la domanda , e parte di quel piano è renduto uniforme e rigoglioso di alberi tanto necessari in Palermo , e serve di ombrosa passeggiata a que' cittadini. Ciò fu fatto in piccolo spazio di tempo comechè gli acquedotti sottoposti e poco profondati gravi difficoltà presentassero.

Lo spazioso ed utile lazzeretto sul mare fuori Palermo fu parimente menato in pochi anni a compimento da lui

come lo attesta la iscrizione appostavi da quei Soprantendenti.

Per non interrompere il racconto di queste opere non ho voluto narrare un fatto che avvenne nel 1 Settembre del 1831 e che fu onorevole per lo de Tschudy. Alcuni sciagurati corsero la città tentando disordinarla per profittarne, ma tanto pochi erano che il pericolo fu assai minore di quello che appariva. In quel subuglio quando i pacifici si nascondono, e gli avidi si profferiscono, veniva domandato al Generale che facesse andare i soldati per le vie a comprimer ciò che avrebbe potuto produrre uno scompiglio universale. Lo Tschudy profittando della trista esperienza fatta da altri nel 1820, allorquando per simile misura era stato perduto Palermo, negò; lasciati pochi soldati a soccorso della Polizia, ragunò gli altri fuori la città, e si pose in buona mostra di combattimento. La cosa fu spenta sul nascere, perchè la malvagità era fra pochissimi, il Colonnello Statella perlustrando l'agro Palermitano ebbe in mano i delinquenti e tutto tornò all'antica quiete. Ma i nemici del bene dipinsero la condotta del Generale come timorosa o improvvida, e tutti vedeano imminente la sua disgrazia. Il Sovrano al contrario giudicò bene aver operato il de Tschudy e si rimasero confusi coloro che su la caduta di questo intendeano innalzarsi. L'avvenimento che ho narrato fu lievissima cosa in paragone di ciò ch'ebbe luogo più tardi; il pensiero rifugge dagl'infiniti mali che in Sicilia produsse il flagello desolatore dell'intera Europa.

Rapido come se avesse avuto le ali , il colera asiatico correva verso la bassa Italia , ed invadeva Napoli. In Sicilia dominava il pensiero del contagio cosiffattamente che armi uomini e danaro aveano impiegato i Siciliani a guardarsi , forse poco a prepararsi nel caso che la malattia invadesse quella amenissima isola. Ma il morbo che sinora mente umana non ha compreso spregiò le circonvallazioni e s' apprese in quella Città prima lievemente poi con un furore di cui sino a quel punto non avea quasi mostrato l' eguale. Corse voce di veleno , fenomeno tristissimo che dappertutto accompagnò il distruggitore flagello , la plebe fu commossa , in tutt' i luoghi era un fuggire , un celarsi , una disperazione ; i paesi circostanti fortemente persuasi poter esser diffuso il colera per via di contagio nè viveri spedivano alla desolata città , nè permettevano che uomo ne uscisse, i malvagi uccidevano in qualche villaggio con inauditi martori coloro ch' eran preposti alla sicurezza pubblica , o che riscuotevano le gravezze , le nimicizie private colà prendeano la maschera di pubblica vendetta. Dall' altro canto le persone notabili si celavano o cercavano scampo al flagello nella fuga, i medici inconfidenti nell' arte propria scordavano il loro ministero e 'l valore usato , le poche medicine preparate erano piuttosto rapite che comperate , i vincoli del sangue e dell' amicizia infranti , e la falce della morte rotelava uccidendo a migliaia per giorno i celati , i fuggenti , i curati , i derelitti. Forse non mai l' ira divina si mostrò più tremenda. In tanto orrore il Generale delle Armi de

Tschudy che con piccola mano di soldati renduta anche minore per morte o malattia (1) dovea raffrenare i pessimi o i disperati, difendere le castella, contenere i prigionieri, provvedere i vivi di nutrimento, i morti di sepoltura. Tacquero allora i dispareri, il pericolo riunì gli animi dei reggitori, i soldati e i duci gareggiarono di coraggio tutti fecero il loro debito, e pur cadeano colti da morte o mal vivi per le privazioni e'l morbo asiatico.

Che facesse il provvido Sovrano per riparare a tanto danno lo dirà la storia, e fu pietoso consiglio divino che pochi giorni durasse la malattia in Palermo benchè avesse distrutto un sesto degli abitanti. Piacque allora al Monarca premiare il de Tschudy, e volle dire nel promuoverlo a Tenente Generale, che ciò faceva per *l'attività lo zelo e la fermezza* mostrate da lui *nell'emergenze della Sicilia*. Anzi volle più tardi (2) che assumesse il reggimento della Sicilia poichè di là era tornato il Duca di Laurenzana; e questa carica fu l'ultima che il de Tschudy si ebbe.

Governare i popoli rendendo rispettate le leggi, amato il Sovrano, incolumi le proprietà, corretti o intimiditi i malvagi, premiati o incoraggiati i buoni, ecco quello ch'è dovere di colui che regge a nome del Monarca. Dal momento in cui Giuseppe prese le redini della Sicilia curò l'adempimento di questi doveri. Facile era l'accesso

(1) 67 uffiziali furono spenti.

(2) Parole del Decreto.

a lui durante nove ore del giorno, il povero che chiedeva pane ò giustizia non attese mai un minuto per parlargli, nè partì mai scontento per denegata giustizia, o per limosina recusata. Volle rassicurati gli animi, difese le robe, e vi riescì non solo perseguitando senza posa i grassatori e ponendoli nelle mani dei giudici, ma promovendo le opere pubbliche, santo ed umanissimo mezzo di scemare i delitti, perchè a' poveri dà lavoro e pane. La prigione dei malfattori che deturpava la bella via del Cassero e produceva sempre timori, veniva vuotata nei giorni festivi dedicati alla protettrice di Palermo, ed i cattivi trasferiti in altro luogo dove benchè stivati, era malagevole guardarli; il de Tschudy affrettò a tutt' uomo il perfezionamento di porzione del nuovo carcere, e vi fè rinchiudere quegli uomini pericolosi. Ed acciocchè scomparisse dall' antico edificio ogni vestigio di prigione, propose al Re, ed ottenne che colà fossero traslocati i tribunali, rimanendo vuoto l' antico palagio di giustizia per destinarlo agli uffici de' Ministri del Regno. Nei frequenti viaggi del Sovrano per la Sicilia egli presentava gli affari d' ogni branca del governmento e curava sollecito eseguir gli ordini che veniangli dati, ma ciò facendo procurava al Principe le benedizioni de' contenti, de' famelici nutriti, degli oppressi ristorati, dei calunniati tornati in buona fama. Anzi una volta ritardò a bella posta il supplizio capitale d' un malfattore acciò potesse il Sovrano al suo giungere trovar occasione propizia a far rilucere l' animo suo abborrente dal sangue.

Fu allora che presentò al suo Re un lavoro nel quale tutto ciò che appartiene alla bella Sicilia avea notato sì che ad un girar d'occhio poteva esser conosciuto quanto a quella isola appartiene di denaro, di uomini, di navi, di imposte, di produzioni, di commercio, di proprietà regie date a' privati, e ciò nè breve nè agevole fatica procurò a lui, ed al suo aiutante Carlo Grenet che lo scrisse sotto i suoi sguardi. Per le quali cose il Monarca contento dava a questo la croce del merito civile, a lui la Gran croce di S. Giorgio. Piaceva a Ferdinando la franchezza del suo Luogotenente, il de Tschudy adorava un Principe presso cui la verità trovava facile accesso, e che si rammentava d'esser uomo. Quindi non è a meravigliare se continue dimostrazioni di gradimento il suddito riceveva dal Re, e se questì onorava il Generale del dolce e raro nome di amico. Nè questo nome o quelle dimostrazioni eccitavano l'altrui gelosia, chè il de Tschudy nel fedele adempimento del proprio dovere faceva consistere i suoi raggiri; laonde ebbe pochi o niun nimico fra tutti, niun invidioso tra gli ottimati. E così facendo avea trovato il difficile segreto di obbligar tutt' i suoi dipendenti a vigilar su loro stessi, ad esser fedeli, pronti al lavoro, ma benchè severo fu estimado essendo dure agli uomini la bizzarria, e l'ingiustizia non mai l'equa e continua severità.

Negli ultimi affari che tennero gli animi nostri sospesi tra il pericolo della guerra o'l timore d'ignominia, Tschudy comprese il giovane nostro Sovrano, e vide che solo se-

guendolo poteva esser salvo l'onore; allora non perdonò a fatiche, a vigilie, a vigilanza; le armi furon approntate, gli spiriti delle truppe elevati, gli ordini rapidamente venuti da Napoli celeramente eseguiti, l'attitudine dignitosa, i perturbatori, e le antiche simpatie di alcuni compresse, le fallaci promesse svelate, lo spirito pubblico illuminato; tutto finalmente quanto uomo fedele al Sovrano ed alla patria può fare, il de Tschudy adoperò, e 'l plauso de' buoni coronò il favore impartitogli dal Principe.

Queste fatiche però, e quelle seguenti durate, nell'andare colà del Re poco dopo, riscaldarono il sangue del Generale che già da molti anni pativa un umore acre e salsedinoso. Al principiar dell'Agosto ultimo per le braccia mostraronsi varie autraci tormentose, ed una soprattutto apparve tra la scapola destra e la colonna vertebrale. Chiamati i migliori cerusici di Palermo videro esser giunti forse troppo tardi, avendo l'infermo dispreziato il male dapprima. Cure fraterne, affetto filiale, studio sedulo e continuo della malattia, segreti dell'arte, tutto adoperarono i professori chiarissimi che medicarono l'infermo e tutto indarno; invano pure due professori spediti da Napoli corsero in aiuto de' loro confratelli, ed inutilmente diede un avviso il Consiglio Generale Sanitario Militare di Napoli. Dio avea segnato i giorni di Giuseppe, e l'arte non valse a prolungarli, nè l'affetto dei Siciliani, nè le lagrime degli amici, nè le preghiere dei poveri nè i voti del Sovrano. Fosse stata almeno o men

lunga o meno tormentosa la malattia! Straziato, indebolito, presso a morte, il Generale non avea che parole di riconoscenza pe' suoi medici e per gli assistenti.

Era Giuseppe de Tschudy bello di aspetto, di fibra forte, di umor gaio e sollazzevole. Amantissimo della carriera militare contento ne soffrì sempre le privazioni i disagi, le fatiche. Non abbandonò mai le bandiere, ed innanzi al fuoco nemico fu freddo per se caldo per i suoi soldati. Furono principi invariabili della sua vita l'adempimento a' doveri, il vero e leale attaccamento al Sovrano ed al paese.

Riposa ora, com' egli avea scritto nel suo testamento olografo, nella celebre sepoltura de' PP. Cappuccini in Palermo, sino a che si ergerà una pietra che ne indichi l'estrema dimora.

G. QUATTROMANI.

DELLE DIFFERENZE POLITICHE

FRA I POPOLI ANTICHI ED I MODERNI.

PARTE PRIMA.

LA GUERRA

DI ANDREA ZAMBELLI PROFESSORE DI SCIENZA E LEGGI POLITICHE NELLA I. R. UNIVERSITÀ DI PAVIA. MILANO 1839.

LIBRO SECONDO (1)

*Della invenzione delle Artiglierie e dei loro effetti
sino alla guerra dei sette anni.*

Si hanno solo conghietture e tradizioni, circa l'età il modo il nome del primo scovritore della polvere. La palma si disputa agli Orientali, ai Tartari, a Bacone, al monaco Schwartz e certamente non furon questi i primi ad usarla in guerra. La miscela del solfo del salnitro del carbone forse si conobbe anche prima del secolo XII, e valse per la dimostrazione della pubblica gioja per i giuochi e spettacoli festivi. L'Italia però a cui il mondo va pur debitore di molte cose, e l'Europa ripete la ricca eredità dell'antica sapienza, vanta la gloria di averne prima conosciuta la forza di proiezione, e di averla usata per la difesa ed oppugnazione delle città e nei combattimenti. Dalle assediate mura di Brescia (1311) tuonarono

(1) Leggasi il volume X.

le prime bombarde a danno degli imperiali soldati di Arrico VII di Lucemburgo, e le milizie di Milano nel 1449 combattevano con ventimila moschetti. Eppure gli italiani anzicchè ritrovare in quella scoperta gli elementi incalcolabili per la loro forza e grandezza, addormentati come erano sui passati allori, l'insegnarono allo straniero, onde esser facile preda di vicini ambiziosi e potenti! Erano in quel tempo, dice Hallam, dominati dal disgraziato pregiudizio favorevole allo straniero, al quale senza ragione perocchè non era il vincitore, cedevano la palma del coraggio e della scienza militare! « Dall'Italia ebbero le » prime armi da fuoco i forestieri, pe' suoi avvisi, ed am- » maestramenti ne fecero costoro i primi saggi. Erano i » secoli di mezzo, secoli di bassi di sublimi di buoni e » di ree azioni; ma tra mezzo a siffatta mistura è pur » bello agli occhi nostri il veder gli italiani i primi nei » miglioramenti della milizia. Chè se le artiglierie in- » ventate pur da noi non ne vennero a perfezione, non » ne fu causa la poca attitudine nostra, che è anzi mol- » tiplice e somma, non l'indolenza che dall'Italia in- » nanzi la dominazione Spagnuola erane anche troppo » sbandita, ma sì bene se ne deve riferir la cagione alle » vicende politiche de' tempi appresso, che la gloria dei » pacifici studi a' nostri lasciando, posero in mano ad » altre genti il dominio e la forza. »

Fu lento il progresso fatto per tanta scoperta, perchè tutte le invenzioni umane avanzano con lentezza e progressivamente. Quello delle artiglierie nitrochè pure nel-

l'interesse de' pochi la più ostinata opposizione , ed ebbe a combattere la cieca ignoranza de' tempi , finchè l'istesso avanzamento delle scienze e più ancora l'impero potentissimo de' fatti , non ebbe dimostrato ad evidenza , che gli effetti delle forze meccaniche non tengono al paragone di quelle di proiezioni , ed il meraviglioso fuoco greco , le saette ardenti , gli oli incendiari , son poca cosa , contro i tiri aggiustati e ben diretti delle bocche da fuoco.

Per le artiglierie sorge un'altra epoca di guerra , si cambiano le offese e le difese , le armi le machine creano altri bisogni , e nuovi ordini e nuovi metodi. Dura però ancor lunga pezza quel dannevole e barbaro sistema delle scorrette , che teneva in continuo pericolo le proprietà e la vita del pacifico cittadino. Or si dice « L'impulso a tante giamenti successivi è dato esclusivamente dalla scoperta istessa , che aiutò l'avanzamento di un'arte da cui dipende la potenza degli stati , e non già dalle scienze.

Molte grandi ed utili invenzioni son dovute al caso. Epperò il perfezionamento di quante scoperte onorano l'uomo è frutto della meditazione e dell'esperienza. Le scienze affine sempre le danno la miglior forma possibile , chè il sapere e non già l'ignoranza migliora e fa progredir le cose. E tanto era d'uopo che avvenisse pel quel ritrovato superiore a tutti gli altri. Quant'anche il caso avesse svelato la polvere e fortuita fosse stata l'istantanea accensione del nitro unito al solfo ; la meditazione applicò questa scoperta alle armi , la sottomise a calcolo , ne regolò la forza. E le armi da getto de' moderni son

divenute superiori a quelle degli antichi non tanto a causa della scoperta polvere, ma per il progresso delle scienze naturali ed esatte che hanno secondata e perfezionata la prima intenzione. Perocchè « le artiglierie » contengono quanto ha dippiù efficace la potenza chimica di più ingegnoso la meccanica di più astruso ed esatto la matematica. Ed il progresso di queste scienze e di queste arti ha necessariamente riverberato sulle armi, e quindi sull'istessa scienza ed arte di guerra.

« L'invenzione delle artiglierie dette la spinta e favori il progresso di tutto ciò che alla maggior civiltà ed alla maggior bene de' popoli contribuisca. » Senza dubbio per le armi da fuoco migliorò assai il vivere civile, perchè le guerre divennero più sollecite meno lunghe, si evitarono le grandi invasioni de' popoli barbari, l'intelligenza vinse la forza fisica, e scemato così quello spirito cavalleresco che lungamente signoreggiò le masse, le popolazioni furon neutrali nelle lotti, ne lasciarono la cura agli eserciti. Epperò la condizione sociale si cambiava in quel torno anche perchè alle pretese locali succede l'unità della forza e del potere centrale, e la feudalità nata dal seno della barbaria, dopo averla combattuta, non ha forza per lottar contro le raccolte popolazioni, il potere monarchico e quello potentissimo della religione di Cristo, che distrugge le caste, bandisce la legge di amore di universale fratellanza, il dritto di primeggiar solo per la virtù la saviezza l'ingegno. Poco a poco la feudalità diminuisce il suo potere, succedono tempi mi-

gliori e rinascono le arti le scienze le lettere , germogliano quelle pubbliche virtù che sono la forza delle nazioni la durata degl' imperi , e gli uomini animati delle più vive passioni , si spingono ne' viaggi nelle ardite imprese nelle invenzioni nelle scoperte. L' aspetto politico dell' Europa si muta , le relazioni dei governi incominciano ad esser frequenti , e le grandi monarchie sentono il bisogno della forza stabile e numerosa che mantenga la loro grandezza e ne accresca lo splendore. E questo avanzamento di civiltà pesando di continuo e sempre , sugli uomini su gli ordini sui mezzi , grandemente ha infruito sulla scienza e sull' arte della guerra, ed è divenuto anche mezzo efficacissimo di vittoria.

Ripetiamo in breve il nostro concetto , niuna scoperta come niuna scienza isolatamente considerata è quella che più ha spinto il progresso della guerra e del viver civile, chè se il loro fine e la conseguenza è stata sempre di assicurar l' utilità all' uman genere, tutte con anella quasi invisibili, si hanno dato continuo e scambievole aiuto ed appoggio.

Lo Zambelli soggiunge « Perfezionavansi le armi da » sparo , costituivasi la strategia , ed armi , ordinanze , » evoluzioni , tutto procedette di pari dopo il trovato della » polvere. . . . Col migliorar le bocche da fuoco, mi- » gliorarono le altre cose , vennero queste in eccellenza » poichè furono quelle condotte a perfezione » .

Or l' artiglieria al pari delle altre armi ha avuto maggiore o minore impulso e svolgimento , secondochè le

occasioni il génio de' capitani l'hanno dimostrata più o meno proficua in guerra, quindi i suoi miglioramenti non sempre furon causa de' cangiamenti avvenuti nelle belliche cose. I prodigi di Carlo VIII in Italia son dovuti alle prime artiglierie campali; eppure Macchiavelli scrive esser sufficiente alla fanteria di correr contro le bocche da fuoco, prenderle e renderle inutili; e per moltissimi anni l'infanteria armata di picca, tenne al conflitto anche contro la numerosa artiglieria. Certamente il progresso dell'arte militare all'epoca de' condottieri non è dovuta alle novelle armi. Passano due secoli dalla invenzione, sorgono i Toligny i Maurizii, e le artiglierie restano nell'infanzia ancora per lungo tempo si accendono con la lanterna, e si sanno piantar solo sulla fronte di battaglia. Gustavo crea l'artiglieria mobile reggimentale, primo dimostra al passaggio del Lech il modo come usar tale arme; ma finita la lotta di trent'anni l'infanteria si credette quasi la sola necessaria agli eserciti, e le bocche da fuoco pesanti come sono, si stimano poco adatte alle fazioni campali, ed il génio di Neuton del Torricelli dell'Haller si rivolge unicamente alle quistioni di pura e semplice balistica. Appare sulla scena del mondo Federico II e la scienza e l'arte della guerra ha grandissimo sviluppo, gli stessi soldati fronteggiano contro quelli di tutta l'Europa collegata; l'artiglieria segue i movimenti della bella cavalleria del Seydlitz, ma sovente è piantata quale opera di fortificazione, ed una volta girata si ha per perduta. E finita quella guerra continuano le balistiche discussioni, qualche pri-

vileggiato ingegno discorre del come usar le artiglierie nelle battaglie, ma le considera isolate e non combinate alle altre armi; nè manca chi imprende a dimostrare esser sola la specie di bocche da fuoco necessarie nelle fazioni ed inutile e quasi dannevole la loro mobilità. Le prime guerre della rivoluzione si combattono con artiglierie migliori, e riunite come sono a reggimenti si credono secondarie alle altre armi. Per opera di Napoleone questa arma diviene la chiave del gigante, che principia e dà fine alle battaglie; non più si dubita della sua immensa efficacia e si proporziona il numero al terreno ed alla bontà de' guerreggianti. Durante però il corso di una guerra ora generale ora parziale e continua sempre, la scienza e l'arte bellica quasi toccano la perfezione, le artiglierie subiscono significanti cambiamenti nel 1803 nel 1811, e si aspetta il giorno della pace, per dare intero ascolto al capitano di Francia che si lamenta del lento fuoco di quell'artiglieria, che ha sostituito all'inutile cannoneggiamento di Valmy quello glorioso di Osterlizza di Wagram.

Dicasi in contrario che quando maggiore fu il cambiamento nel guerreggiare, altrettanto s'intese più il bisogno di migliorar le artiglierie. Dopo il 1815 è dessa l'arme che più ha progredito; ed oggi forma il cardine degli eserciti, ed il numero si accresce sempre più, onde supplire alla mancata esperienza di guerra allo scemato valore delle milizie. Imperocchè quando migliaia e migliaia di soldati son preparati ad uscire in campo tutto ad un tratto correre dieci leghe al giorno, non fermarsi per qua-

lunque ostacolo , combattere e passar sicuro negli accantonamenti , è pur necessario di aver le artiglierie adatte a siffatto mobilissimo sistema di guerra.

Si aggiunga le bocche da fuoco maggiormente migliorarono in quella particolare specie ove più spesso si usarono. Allorchè la guerra si diresse alle piazze ed a' siti fortificati, quelle di assedio e di difesa chiamarono l'universale attenzione. Si mirò poscia alla distruzione degli ordinati eserciti, e le artiglierie campali si ridussero per tanto scopo. Le guerre di Spagna di Morea dell'Algeria del Caucaso facevano cambiar le bocche da fuoco di montagna. Ed ora prevedendosi la probabilità di avvicinarsi colle numerose flotte che corrono i mari , è costante lo studio alle artiglierie navali e di costa.

L'uso delle bocche da fuoco sul mare fa grandemente differir le antiche dalle novelle guerre navali , e rende oggi anche su quell'elemento la perizia superiore al coraggio. Lo Zambelli ben ne nota le differenze ne' vari e particolari conflitti alla vela e nell'imbozzatura, nel dare e prender la caccia, nelle evoluzioni delle flotte , e poscia dice « Se negli antichi secoli un capitano di terra poteva » divenire un buon capitano di mare , modernamente il » generale di un armata navale ne deve sapere assai più » che un condottiero di milizie terrestri. Corrono differenze » notabili nel fatto della perizia guerresca , fra il dirigere » una battaglia sulle acque e il dirizzarla in terra. »

Tal difficile e dubbiosa quistione fu contrariamente decisa dal primo , tra primi capitani del secolo.

Il generale in capo di un armata navale, dice Napoleone nelle sue memorie, ed il generale in capo dell'esercito di terra domandono qualità assai diverse. Quelle proprie a capitanar l'esercito di terra si hanno dalla natura, quelle necessarie per comandar l'armata navale si acquistano dall'esperienza.

Alessandro e *Condé* nel fior dell'età han capitanato gli eserciti. L'arte della guerra campale, è un arte di genio d'ispirazione; ma nè Alessandro, nè *Condé*, a 22 anni avrebbero comandato un armata navale. Nelle guerre sul mare niente è genio, o ispirazione, tutto è positivo ed esperienza, ed il generale di mare ha bisogno della sola scienza della navigazione. Quello di terra ha bisogno di tutto, o di un talento che lo mette al caso di profittar di tutte le esperienze, e di ogni conoscenza. Il generale di mare niente indovina, sa dov'è il nemico, conosce la sua forza. Quello di terra non sa mai niente di certo, non vede mai bene il nemico, nè sa mai dove realmente si trova; e quando gli eserciti sono a fronte, il minimo accidente di terreno, il più piccolo bosco è sufficiente per nasconder parte dell'esercito nemico, o solamente i tre quarti. Dall'insieme delle cose e per una specie d'ispirazione, il capitano in terra, vede conosce e giudica il suo avversario; e quello di mare col giusto colpo d'occhio numera le forze contrarie. Ciò che rende difficile il mestiere del generale in terra è il costante pensiero di far vivere tanti uomini ed animali, che se si lascia guidare dagli amministratori, è perduto; in com-

trario quello di mare non è mai per tanto preoccupato, non studia mai il terreno, nè esamina mai il campo di battaglia; chè il mare delle Indie delle Americhe della Manica è sempre un piano liquido, ed il più abile marinaio ha il vantaggio sul meno abile per la maggior conoscenza de' venti che spirano in tale acque, e dopo lunga esperienza da' soli segni atmosferici si rileva anticipatamente quelli che debbono dominare. Il generale di terra non sa mai il campo di battaglia, non conosce dove combatterà il nemico, non ha notizie certe, e solo il colpo d'occhio e l'ispirazione danno norma alle sue operazioni. I dati su quali si basa la conoscenza de' siti, sono sì eventuali, che s'impara poco o niente dall'esperienza, ed il veder tutto ad un tratto i rapporti che hanno i terreni secondo la natura delle contrade, è un dono, come anche il colpo d'occhio militare i grandi generali lo ripetono dalla natura. Non pertanto le osservazioni sulle carte topografiche, l'abitudine di leggere su di esse, ajutano molto la riuscita delle imprese. Il generale di mare dipende più da' suoi capitani di Vascello, che il generale di terra da' suoi luogotenenti. Questi può prendere il comando diretto delle milizie, esser su tutti i punti, e rimediare i falsi movimenti de' suoi generali. Quello di mare ha una personale influenza sugli uomini del vascello ove inalbera la sua bandiera, ed il fumo delle artiglierie spesso nelle battaglie navali impedisce di vedere i segnali dell'ammiraglio, i venti cambiano e non sono sempre gl'istessi su tutta la linea; sicchè è di tutti i mestieri quello in cui i subalterni più decidono.

« Rari e difficile, dice l'autore, sono oggi gli sbarchi e non tanto per la virtù di animosi soldati quando per le raccolte masse e per l'arte di bene indirizzarle a Or noi togliendo occasione dalle parole del Zambelli, c'ingegneremo in altra scrittura, di rannodar siffatta discussione a quella assai più interessante delle attuali fortificazioni marittime. Perocchè i prodigi del vapore, il cannoneggiamento di Algeri di Lisbona, la presa di S. Giovanni d'Ulloa, di Acri, non valgono a dimostrare, in modo assoluto, la superiorità delle offese navali, e l'impossibilità di vincerle. Quistione interessante per tutti vitale al nostro paese, ora segnatamente che il Mediterraneo ritorna ad essere il centro del mondo incivilito e commerciale. E ci auguriamo di far chiaro abbastanza, che non a danno e per timore il Cielo ci ha dato 900 e più miglia di costa ed un magnifico litorale sopra tre mari. Nè inutilmente ma quali elementi di forza e di ricchezza ci donò porti come Baja, Messina, Augusta, Siracusa, Brindisi, ed una classe numerosa di marinaj, che oggi nel commercio, rivalizza per arte e destrezza con i più periti ed agili di Europa.

Degli effetti delle artiglierie nelle guerre degli ultimi tempi ; e di alcune quistioni che le riguardano.

Vorremmo seguir lo Zambelli , più che in ogni altro suo discorso, nello scientifico confronto che fa delle guerre combattute da due capitani di Prussia e di Francia. Imperocchè ci è sembrato a sufficienza chiaro il dominio che oggi la strategia ha sulla tattica , e come la vittoria precipuamente dipende dalla virtù di chi sa vincere prima di giungere sul campo di battaglia , incatenar gli avvenimenti , e lasciar poco a quella fortuna potente in tutte le umane cose potentissima in guerra. I Bavari ed i Wurtemburghesi guidati da Napoleone vincono la contrastata battaglia di Armsberg contro le agguerrite bande tedesche ; gli Italiani che da secoli non più si erano raccolti in eserciti , messi sotto il comando dello stesso capitano e de' suoi luogotenenti , guerreggiano con gloria in Ispagna in Russia in Germania ; e lord Welligton conduce più volte alla vittoria i mercenarii della Germania e per fino l' infingardo e molle Indiano. E l' autore forte della sentenza più volte ripetuta dal capitano di Francia ; *negli eserciti odierni , un buon generale buoni uffiziali , una buona organizzazione formano ottime truppe , indipendentemente dalla causa per cui combattono* , ben vi aggiunge » Le milizie d'oggidì debbano aver coraggio » perchè anche esso è un mezzo per vincere , ma non

» il principale ; ma non è il coraggio di cui abbisogna-
 » vano le soldatesche antiche. Oggi è necessario quel co-
 » raggio di rassegnazione che nasce dalla disciplina e
 » dallo spirito di corpo. Proprio è de'soldati odierni l'an-
 » dar rassegnati ai colpi dell' inimico per forma , che
 » non si scompiglino o sbandino al rumore delle arti-
 » glerie , ma stian fermi nelle ordinanze e non ne tur-
 » bino menomamente l' accordo » . . . « Possono i ca-
 » pitani crear le buone milizie in ogni parte del mondo
 » e fra ogni stato e qualità di persone, perchè qualunque
 » truppa di gente in qualunque paese può essere dagli
 » uffiziali e dalla organizzazione militare educata all' or-
 » dine , alla precisione , alle rapidità delle evoluzioni ,
 » allo spirito di corpo , alla disciplina su cui principalmente
 » si appoggiano le moderne guerre. »

A stabilire intero paragone tra il guerreggiare antico
 e quello moderno, era forse mestieri ragionar più lunga-
 mente della gran tattica, e discorrere alquanto dell'ammi-
 nistrazione militare usata nelle due diverse epoche. E
 l'autore dopo di aver superato molte e grandi difficoltà, si
 è lasciato sfuggire il più bel soggetto degno della sua
 penna. Ricordare cioè il segreto magistero che spinse gli
 antichi alle grandi imprese , e dimostrare come tutti son
 capaci dello stesso entusiasmo e disprezzo per la vita, e
 solo variano i mezzi come animar l' uno e regolar l' altro.
 Doveva ricordare che il costume conservato sempre di
 far parlare i capi a' soldati si poggia sulla conoscenza
 del cuore umano. E ben poteva porre a confronto le pe-

orazioni di Alessandro di Cesare e gli ordini del giorno di Federico di Napoleone.

Raccogliendo il sunto de' tanti discorsi l'autore è condotto a ragionar degli eserciti permanenti. Necessità politica de' nostri tempi. Il passaggio della pace alla guerra è quasicchè instantaneo, e la lontananza le incerte alleanze la straniera protezione non mettono il paese al sicuro degli insulti nemici. È chimera anzi stoltezza l'universale monarchia, la stabile confederazione tra potentati. È utopia l'idea dell'eterna pace, chi veramente vuol goderla si prepari a non tenerla. Chè se le lotti son divenute più giuste e men frequenti, e l'universale è rivolto alle conquiste della pace anzicchè a quelle della guerra, pur non è cessato il desiderio di maggior potenza, il dritto del più forte ancora signoreggia il mondo, le ingiustizie le violenze son coperte dalle apparenze speciose de' sofismi, ed a nulla valgono le proteste ed i lamenti del debole! Non vi ha forza umana capace di prevenire e cambiar sempre gli avvenimenti che nascono dalla natura delle cose e dalle circostanze! Sarà un giorno elemento di discordia quell'istesso furore del nostro secolo per gli interessi materiali, quello smisurato scatenamento di cupidità che domina gli individui le masse i governi. Adunque non saremo primo nel proclamare che il mantenimento de' soldati pronti a tutte le eventualità è il sacrificio più utile che fa un paese. Tutto si lega e s'incatena nella vita sociale, gli elementi della sua forza son pur quelli della sua prosperità; chè l'agricoltore nel campo

L'artefice nel laboratorio il negoziante al banco, divien più confidente e fiero a misura che la società nella quale vive si fa più forte e potente. E la gloria delle armi oggi come sempre rigenera i popoli, e conserva gli stessi governi. *Tutte le virtù adornano le nazioni*, diceva un nostro filosofo concittadino *ma la virtù che più splende sta nei campi, il senno, l'eloquenza l'ingegno avanzano gli stati, il valore guerriero li conserva. I primi popoli erano rozzi ignoranti barbari ma durevoli perchè guerrieri. Quelli di civiltà corrutta presto caddero, benchè abbondassero buone leggi, statuti, oratori, tutt' i sostegni e gl'incitamenti alla virtù, ma gl' infegardi avevano tollerato che le armi cadessero.*

Ora non più si tengono raccolte le intere popolazioni e solo una mano di soldati è pronta sempre per dimostrare ai novelli chiamati l'uso del coraggio il come si combatte. « Il costume generalmente introdotto in Europa degli eserciti stanziati è da preferirsi certamente a quello di agguerrir tutta una nazione, come facevano gli antichi con manifesto danno dell'industria cui non inclina un popolo armigero, e della quiete pubblica, facilmente turbata, costume da preferirsi ancor più al reggimento feudale che opprimeva la nazione e soffocava il seme di ogni civiltà. » . . . « Il rendere armigero tutto un popolo non poteva più confarsi ai tempi moderni, ed oggi con gli eserciti permanenti, l'indipendenza delle genti la prosperità e la gloria viene assai meglio e in perenne modo assicurata contro le vari età de'sociali

e politici costumi , che erano cagione di tante cose varie » e così strane vicissitudini nell' agitata e travagliosa antichità » Si aggiunga, la preponderanza del potere militare in Europa per molto tempo e con grave danno dell' incivilimento , raccolse negli eserciti solo una folla turbolenta ed indigente , pronta a trascorrere nei maggiori eccessi , ludibrio sempre di capi astuti ed ambiziosi , strumento delle altrui passioni ; ed in contrario oggi la coscrizione e l' ordinamento delle riserve , son causa della fiducia e del riposo universale , ed esercitano una vantaggiosissima influenza sull' istesso progresso della comunanza civile. L'esercito in tempo di pace, diceva l' illustre maresciallo Soult , è la scuola militare che le generazioni traversano a vicenda per impararvi le armi la disciplina la fatica le privazioni , e nel passaggio continuo dalle bandiere alla famiglia dalla famiglia alle bandiere , son tutte le garanzie dell' ordine della moralità della forza.

Or la guerra al cui scopo concorre la somma delle umane cognizioni per esser divenuta « tal mestiere ove » più vale il senno che la forza del braccio più la guerra resca perizia che il cieco coraggio » i Principi ed i governi tutti inquieti dell' indebolito spirito guerriero, per le abitudini e gl' interessi della pace, aumentano ogni giorno i mezzi materiali, si apprestano le difese regolari ed ordinate , ed animano le milizie colla fedeltà , il sentimento dell' onore il dovere. Perchè poi nelle occasioni le forze non mancassero di esperienza e di consiglio , accolgono ogni gloria , spingono con tutto ardore lo studio e la pratica

delle cose di guerra; ed alle sommità degli eserciti non più mettono gli uomini stranieri alla scienza lontano dalle fatiche e dall'esperienza de'campi. E d'altra parte danno vita al paese, pongono in alto quella superiorità dell'intelligenza che tutti accettano perchè nessuno usurpa, e stringono sempre più la scambievole confidenza la stretta unità morale, sicchè ne' giorni difficili e di lotta ciascuno serva secondo la propria forza o influenza, e quanti restano alle armi possano con animo risoluto dimostrar coraggio ne' successi, fermezza nei rovesci (1).

Il carico che si ha imposto lo Zambelli e ben lungi dall'esser compito, e quanto gli resta a pubblicare è fatto per tanto ingegno è sarà d'interesse maggiore. Noi siamo desiderosi di vederlo quanto prima determinar gli

(1) *Nel terzo volume dell' Antologia (1835) discorrendo delle milizie ottomane dicemmo « Oggi non si » ordinano eserciti là dove non sono nazioni incivilite » e diligenti; giacchè il presente sistema di guerra » si ferma sulla forza morale delle masse, la quale » rende la volontà risoluta, ispira quella fiducia tanto » necessaria, fa credere leggieri i rovesci, i sacrifici » nulli, e porge i mezzi per conseguir la vittoria vari » successivi e nuovi sempre » E gli avvenimenti in Affrica nell' Afganistan nella Cina ed ancor più la piccola lotta sulle coste della Siria, hanno aumentato il numero delle prove storiche comprovanti quel principio.*

intimi ed incontrastabili legami che uniscono la guerra alla politica; anche perchè al primo svolgere i due volumi già messi a stampa, portavano intera fiducia, che l'autore per la sua particolare condizione, si fosse più rivolto alle morali e filosofiche considerazioni, e meno a quelle materiali e speciali. Senza dubbio dovrà praticar tanto svolgendo i grandi periodi degli annali del mondo. Dirà il modo ed i mezzi usati dalle antiche repubbliche, nel torre vantaggio della loro forza e delle successive vittorie, e più ancora come seppe il popolo romano spinger le sue Aquile all'Oceano al Reno al Danubio al Tigri all'Atlante, e reggere per secoli sproporzionate conquiste. Nel tracciare i novelli sistemi e metodi usati nella mezzana età, nel secolo di Carlo V, ed in quelle seguenti, certamente noterà come i dettati del segretario fiorentino potevano seguirsi nell'epoca di disordine di conflitti di sangue, ma son dannevoli nel secolo d'industria e d'intelligenza, quando la politica non è più un mistero un'arte, e non è più vittoria il solo guadagnar tempo. Vastissimo campo si aprirà al suo bello ingegno allorchè giunto al secolo XVIII ricorderà quali avvenimenti ruppero il dritto pubblico fermato in Westfalia. E rivoltò al paese che volle riconquistare il dominio avuto per Luigi XIV, dirà come surse quello smisurato impero, che figlio di sforzi sopraumani cento vittorie, ed un eccedente splendore di gloria non furon sufficienti a dargli vita, e colla sua caduta stabilì il novello ordine europeo; dando campo di sempre più meditare sulle vere cause della grandezza e decadenza delle nazioni!

Sarà allora ben facile allo Zambelli il trar quanto agli avvenimenti politici, che quotidianamente si offrono agli occhi di chiaroveggenti, sono in grandissima parte conseguenza, del dominio de' mari lasciato nelle mani della potenza britannica; e la perdita di quel capitano al quale la natura aveva largamente fornito tutte le qualità necessarie a vincere ed imperare, ma che ripose tutto nella sua vita, e non fu ad un tempo il primo nella guerra ed il primo nella pace. La storia dirà un giorno se poteva esserlo. « Capitano perfetto massimo nella » guerra offensiva ebbe tali compagni d'arme quali poteva » vangli occorrere ne' vari oggetti delle sue guerriere » imprese, sicchè a lui non mancava, nè chi fedelmente » gli rapportasse lo stato de' paesi delle cose, ne chi in » un subito ne comprendesse, e ne spiegasse i rapidi » cenni, ne alcun condottiere, ebbe mai più abili più » valorosi più costanti esecutori degli ordini suoi. Uscì » d'ogni impresa d'ogni pericolo a bene, e ad onore, » una serie non interrotta di trionfi e di conquiste furono » i suoi passi, ma quando i suoi maravigliosi successi » gli ebbero affascinato l'intelletto, quando l'ebbrezza » dell'orgoglio lo condusse a disprezzare e le regole positive della scienza e gli uomini e le cose, cominciò » la sua decadenza, mirabile non meno della salita. Il » quale disastro di un uomo sì grande succeduto da sì » alto grado fa chiaro, che nella odierna civiltà la grandezza di un capitano per eminente che sia viene ad » essere necessariamente complicata di molti elementi e-

» stranieri e di uomini e di dottrine e di mezzi , onde le
 » gesta di lui non tanto si debbono riferire ad ispirazio-
 » ne di privilegiato ingegno , quanto i progressi dell'età
 » e della scienza nella quale può egli bensì per virtù
 » propria divenire eccellente , ma sempre secondo i det-
 » tami di essa. »

Compia l'autore il suo lavoro utile all'universale necessario per quanti son chiamati al governo degli uomini, e l'Italia avrà sempre più ragione di contar lo Zambelli tra le forti intelligenze della nostra epoca , come si vanta di tanti insigni in ogni utile e severa disciplina.

ANTONIO ULLOA.

Ufficiale di artiglieria.

COSE DIVERSE.

Per gli usi del commercio e della guerra mancava una carta che colla maggior precisione ed esattezza avesse rappresentato le due coste, lo scandaglio, e la direzione delle correnti dello stretto di Messina pel quale corrono tuttodi le navi di tutte le nazioni. Per comando di S. M. il Re questo importante lavoro venne affidato al capitano dello stato maggiore Camillo Buonopane, ed al tenente del genio Raffaele Orsini addetto all'ufficio topografico. Le istruzioni superiormente date all'uopo prescrivono che alla scala del $\frac{1}{10000}$ la topografia del terreno di amendue le coste debba comprendere presso a poco l'estensione di 40 miglia quadre geografiche sul piano di operazione che ne racchiude 120 ad un bel circa. Però quella riguardante la costa di Calabria sarà limitata da' monti di Scilla, e dalla così detta Torre del Lupo situata a mezzogiorno di Reggio, e quella della costa di Sicilia lo sarà da Torre maggiore presso Torre di Faro e da Messina.

Dal mese di luglio a quello di dicembre 1840. la parte geodetica coordinata ad otto punti trigonometrici, osservati nel maggio del 1820 dal maggiore Alessandro Ducarne, è stata già eseguita, ed in questa primavera i novelli punti trigonometrici osservati da due nominati uffiziali, somministreranno ad altri ingegneri del Reale

Ufficio Topografico, che vi saranno spediti, le necessarie basi onde dar principio a' lavori di dettaglio.

— Continuano gli esperimenti per il fucile e le pistole a percussione ideate dal defunto colonnello Mori. Nello scorso mese di ottobre innanzi ad una commissione di ufficiali di artiglieria fu fatto il paragone tra quattro fucili di antica costruzione ed altrettanti novelli. Tirati con ogni fucile 40 colpi di quelli a percussione tutti lanciarono il proietto e gli altri diedero 69 colpi mancati. In novembre poi essendosi tirati 2606 colpi con i fucili a percussione, si ebbero solo sei colpi mancati. Ora si cerca di sperimentare le variazioni igrometriche della polvere, la quale per altra ha già dimostrato di aver la preziosa proprietà di accendersi solo sotto la percossa senza comunicar l'accensione.

— L'armiere del terzo reggimento svizzero Carlo Metter ha ridotto un fucile ordinario colla pietra focaja in guisa da scaricarlo anche colla capsula, senza che l'una usa ritarda o produca danno all'azione dell'altra. Si è creata una commissione di ufficiali di artiglieria, la quale regolerà gli esperimenti, e farà conoscere i vantaggi e gli inconvenienti dell'arma così cambiata.

— Si sono ripetuti gli esperimenti dell'obice alla Wil-lantroys modificato nella real fonderia di Napoli onde servir quale bocca da fuoco per la difesa delle coste. La mattina del 28 dicembre scorso, in presenza di S. E.

il direttore generale di artiglieria e di molti uffiziali superiori e subalterni dell' arma , furono tirati dieci colpi colla polvere di 120 tese , la carica costante di quindici libbre ed i proietti uniformi alla superficie uguali nel peso. Per i primi tre tiri l' obice si elevò per cinque gradi e la caduta del proietto fu tra le 1150, alle 1250 tese, e quella media di circa 1216 tese. In seguito l' arma fu puntata con tre gradi di elevazione la prima caduta del proietto fu dalle 850 alle 950 tese e quella media di circa 893 tese, il numero dei rimbalzi fu di 4 ad 8, e la lunghezza intera dei tiri fu dalle 1250 alle 1650 tese e quella media di circa 1478. Il giorno 28 gennaio furono colla stessa arma tirati 20 colpi , la polvere era di 110 tese e la carica solita di 15 libbre. Dato all' obice l' elevazione di un grado e mezzo la prima caduta del proietto fu tra le 700 e le 900 tese , e quella media di circa 812 tese, il numero dei rimbalzi fu di 4 a 7 , la lunghezza totale del tiro tra le 950 alle 1200 tese , e quella media di circa 1075 tese. Dando 2 gradi di elevazione la prima caduta del proietto fu tra le 850 alle 950 tese e quella media di circa 1075 tese , il numero de' rimbalzi 4 a 7 , la lunghezza totale del tiro tra le 1050 a 1250 tese , e quella media di circa 1075 tese. Elevando l' obice per due gradi e mezzo la prima caduta fu tra le 750 alle 950 tese e quella media di circa 891 tese .

il numero de' rimbalzi 2 a 5, la lunghezza totale del tiro tra le 880 alle 1100 tese e quella media di circa 1009 tese. Con tre gradi di alzo non si ebbero rimbalzi e la caduta del proietto fu ad 890 tese, e con tre gradi e mezzo fu a 900 tese.

— Il sergente toscano Luigi Pierantoni, essendo di guarnigione in Livorno, ha fatto un'aggiunzione all'ordinario fucile di fanteria, talchè 20 palle possono esser lanciate con forza uguale nello spazio di otto secondi. Ha parimenti applicato questa sua invenzione alle pistole, che scaricano sette palle nello stesso tempo. Gli esperimenti sono perfettamente riusciti, con piccolissimi difetti che l'autore si propone di ovviare *United Service*.

— Il 28 novembre nel parco di Monceaux si son fatte le prove del battello portatile del signor Leclerc. Il battello pesa 200 kil. e fu facilmente varato da quattro soldati. Vi entrarono 45 soldati con armi e bagaglie ed alcuni barcajuoli. Il battello si governò come ogni altra lancia della medesima forma, con meno pesca d'acqua, giacchè pesa meno. In 21 minuti fu tratto a riva diviso interamente e chiuso in una cassa, fatta co' suoi pezzi stessi, 2 metri lunga, 70 centimetri larga ed alta 90. Ci vuole ad un dipresso altrettanto tempo per unirlo. Questo stesso battello ha già fatto alquanti viaggi, ed era sulla Senna al momento di una vio-

lenta procella. Fu diviso e riunito 14 volte senza soffrire il menomo guasto. Ognuno sente il vantaggio di tale battelli su tutti i fiumi che hanno poc' acqua, i quali possono di preferenza usarsi dalle vanguardie. Pescando poco il battello, può anche con molto vantaggio sostituirsi alle zattere, così costose, per la deteriorazione che soffre il legname e la necessità di nettarle a quando a quando.

— D'ordine del ministero della guerra in Francia s'incominceranno gli esperimenti de' moschetti a due canne onde armarne i sotto uffiziali dell' esercito.

— Nello scorso mese di ottobre nella piazza di Strasburgo, e propriamente nell' opera avanzata fuori la porta di Osterlizza, si son fatti gli esperimenti di un nuovo mortaio detto alla Dujardin, il quale getta i proietti a 4 mila metri. Le bombe si sono tutte lanciate nella pianura del Poligono.

— Per decisione ministeriale dello scorso gennaio, tutti i grilletti delle armi da fuoco portatili ed anche quelli adoperati nella riparazione delle armi, nelle manifatture e ne' corpi, saranno di acciaio temperato come quello della bocca e dello scatto. Dovranno però consumarsi prima tutti i grilletti in ferro che sono nelle manifatture.

— I grandi eserciti sentono la necessità di avere una speciale infanteria leggiera per alcuni servizi particolari alla guerra, i di cui battaglioni si vogliono composti di

soldati destri robusti e coraggiosi, onde segnalarsi ne' continui scontri, movendo da fiancheggiatori alla vanguardia alla dietroguardia, nelle partite. In Francia i battaglioni leggieri avendo ricevuto la novella carabina rigata furono spediti a combattere in Affrica, ma si è osservato che le piccole carabine non hanno il tiro sufficientemente aggiustato e la portata non adempie lo scopo, quelle grandi son troppo pesanti. Il ministro della guerra si propone di ovviare a questi due inconvenienti.

— Nella cazzetta ufficiale di Carlsruhe del 14 dicembre scorso, vi è un'ordinanza del Gran Duca di Baden, che rende sicuro il supplemento de' cavalli necessario all'esercito in pace ed in guerra.

Tra le principali disposizioni si notano le seguenti.

Si farà annualmente lo stato de' cavalli del paese buoni al servizio dell'esercito, onde seguir le regole dell'ordinamento militare della Confederazione Germanica.

Gli amministratori de' distretti annualmente e nel mese di febbraio, faranno lo stato de' cavalli del distretto adatti al servizio della cavalleria dell'artiglieria del treno.

Tutti i cavalli del gran Ducato addetti al servizio dovranno esser compresi nello stato, secondo le diverse classifiche.

I proprietari de' cavalli che le autorità non hanno notati nello stato, dovranno farne la dichiarazione, sotto pena di ammenda di 1 a 25 fiorini.

I ministri della guerra e dell'interno faranno la ripartizione de' cavalli necessari al servizio dell'esercito e quelli da restar disponibili per la riserva,

— Fra gli altri cambiamenti introdotti nell'esercito bavaro, si è sostituita all'antica baionetta, la baionetta sciabla, simile a quella da poco tempo data a' tiragliamenti francesi di Affrica. I sotto uffiziali avranno la carabina rigata simile a quella usata da' Tirolesi.

— In Prussia si son terminati e con successo gli esperimenti per rendere più leggiera l'artiglieria da campagna. Ed ora in Spandau si continuano gli esperimenti per le palle a cassa sferica, di cui tutti ne conoscono ad un tempo, i micidiali effetti, e la difficoltà di aggiustarne il tiro.

— Tutta la fanteria della guardia in Prussia ha avuto i fucili a percussione e le giberne adatte a' novelli fucili.

E poichè nelle grandi manovre a fuoco spesso si era osservato, che il fluido elastico uscendo dalla lumiera degli ordinari fucili incomoda moltissimo il soldato che è sulla dritta, e spirando i forti venti la polvere preparata nel bacinetto andava via e faceva mancare il colpo, così si è creduto rimediare a questo doppio inconveniente, alzando un piccolo talloncino di circa otto linee all'estremo del bacinetto.

— Nel passato mese di settembre nella pianura di Wolhow in Russia, si sono incominciati gli esperimenti delle

palle, le quali hanno la proprietà di accendersi dopo di aver colpito nel segno. È ben facile il veder quanto saran giovevoli tali proietti, nelle battaglie navali e nella difesa delle coste.

— L'ammiragliato inglese ha ordinato la costruzione di una nave a vapore da guerra a *vite d'Archimede* con due macchine ciascuna della forza di 200 cavalli.

Con tale sostituzione il movimento della nave sarà accelerato e più uniforme, nè il vento avrà tanto effetto quanto ora, che spesso una ruota giunge ad essere interamente immersa nell'acqua e lascia agir solo quella opposta. La nave potrà girar quasi sul suo centro, cosa interamente impossibile col sistema attuale delle ruote.

È ben facile il veder poi quale altro vantaggio non ritrarranno in guerra le navi a vapore dopo tale cambiamento. Sarà allora assai più facile di esporsi al cannoneggiamento, senza timore di vedersi inutilizzate le macchine dal primo colpo di cannone, e che la palla urtando contro le ruote della nave la ferma nel suo movimento. Tolto le ruote il cassero sarà interamente sgombrato, e le navi potranno aver su i fianchi la grossa artiglieria, quando ora si hanno solo alla poppa ed alla prua.

ATLANTE GEOGRAFICO

CORREDATO DI NOTIZIE

FISICHE, STORICHE, STATISTICHE, E POLITICHE

ESEGUITO SECONDO I PIÙ RECENTI PROGRESSI DELLA GEOGRAFIA

E DEDICATO

A S. E. M. Maresciallo di Campo

MARCHESE DELCARRETTO

CAVALIERE DELL' INSIGNE REALE ORDINE DI S. GENNARO,

MINISTRO SEGRETARIO DI STATO DELLA POLIZIA GENERALE, ISPEZIONE,

COMANDANTE LA GENDARMERIA REALE EC. EC. EC.

DA

BENEDETTO MARZOLLA

Impiegato nel Reale Ufficio Topografico.

Il voler tutta quì dimostrare l'utilità dello studio della Geografia ci ci sembra opera non necessaria come cosa già dottamente e con ampiezza trattata da valenti scrittori, i quali accennatamente han detto, che il non conoscere ciò che riguarda la terra che è nostro soggiorno, non altrimenti sarebbe che l'ignorare le varie parti della casa per noi abitata. Onde avventuratamente

veggoni questi studî non più obbliati o negletti , ma all' opposto con grande ardore coltivati. Ancora inutile sembraci toccare del diletto che arreca lo studio della geografia , essendo noto altresì quanto grato torni il discorrere se non con la persona almen con la mente tante e sì diverse regioni del globo , osservarne la natura , notarne i molteplici prodotti ed apparare i vari costumi e l'indole dei diversi popoli componenti l'umana famiglia. Diremo dunque soltanto qualche parola dell' atlante che ci facciamo a pubblicare.

Lo studio della geografia come tutti quelli delle scienze fisiche , ha d' uopo del potente aiuto della vista. E però non potrebbe andare disgiunta dalle tavole rappresentanti i varî paesi una narrazione geografica, siccome le tavole senza la narrazione non potrebbero essere gran fatto utili. Il perchè abbiain determinato di apporre sopra ciascuna tavola la descrizione fisica , storica , politica , statistica della regione di cui la tavola presenta l' aspetto , sicchè non siavi d' uopo di svolgere altre carte ed altri libri per gir rintracciando ciò che si brama d' apprendere. Il che produce il risparmio che riesce utile fuor di misura tanto maggiormente da che sì breve è l' umana vita , e così lunga l' estensione del sapere.

A questo scopo medesimo ci siamo ingegnati di ritrarre dalle accreditate opere dei più recenti geografi

(che la geografia procede di giorno in giorno più innanzi) le cognizioni più necessarie con ordine e chiarezza disponendole. E quanto agli scrittori che abbiám consultati non vuolsi omettere di dire che ci siamo soprattutto giovati dell' opera di che l' Italia si onora del valoroso e lodato geografo Adriano Balbi , e segnatamente del suo Compendio della Geografia , opera tanto dotta e commendevole quanto modesta nel titolo (1). Ma in vece di altro aggiungere pubblichiamo insieme al presente manifesto la prima tavola dell' Atlante, cioè La Carta generale di Europa la quale più delle parole varrà a far conoscere il metodo per noi tenuto. Solo avvertiamo che trattandosi di carte generali , le notizie appostevi presentano in brevi tratti il quadro generale di quelle che saranno distesamente particolareggiate nelle seguenti speciali carte di ciascuno stato , notizie che per amor dell' ordine saranno distinte in tre categorie , cioè Statistica , Geografia Fisica , e Geografia Politica , siccome vedesi essersi fatto nella Carta di Europa.

(1) *L' edizione che abbiamo consultata è l'ultima che ora si sta pubblicando a Torino sotto l'occhio dell'autore.*

CARTE DI CUI SARÀ COMPOSTO L'ATLANTE

1. Mondo conosciuto dagli antichi. 2. Impero di Alessandro.
3. Egitto antico, Palestina, ed Arabia petrea. 4. Grecia antica, Arcipelago, Macedonia, Tracia. 5. Asia minore, Armenia, Mesopotamia. 6. Italia antica. 7. Le Gallie. 8. Impero romano (*sotto Costantino*).
9. Descrizione del Globo in due emisferi. 10. Carta generale di Europa. 11. Svezia, Norvegia, Danimarca, ed Islanda. 12. Alemagna. 13. Impero Russo (*in Europa*).
14. Regno di Prussia. 15. Regno della Gran Bretagna. 16. Regni di Olanda, e del Belgio. 17. Regno di Francia. 18. Confederazione Svizzera. 19. Spagna e Portogallo. 20. Carta generale d'Italia. 21. Regno Sardo.
22. Regno Lombardo-Veneto. 23. Gran ducato di Toscana. 24. Ducati di Parma, di Modena, e di Lucca. 25. Stato della Chiesa. 26. Regno delle due Sicilie. 27. Turchia (*in Europa*).
28. Carta Generale di Asia. 29. Turchia d'Asia, Persia, Arabia, Caboul, ec. 30. Indie al di là e al di qua del Gange. 31. Impero Cinese e del Giappone. 32. Carta generale dell'Oceania. 33. Carta generale dell'Africa. 34. Stati al nord dell'Africa. 35. Algeria. 36. Egitto, Arabia petrea. 37. America Settentrionale. 38. Stati uniti e Canada. 39. Messico ed Antille. 40. America Meridionale ed isole dipendenti.

BIBLIOGRAFIA

OPERE RIGUARDANTI LE SCIENZE LE ARTI E L'ISTORIA MILITARE, MESSE A STAMPA NEL REGNO DELLE DUE SICILIE NEL SECONDO SEMESTRE DELL'ANNO 1840.

— Cenzo sugli avvenimenti militari ossia saggi storici sulle campagne dal 1799 al 1814 del conte M. Dumas tenente generale degli eserciti francesi, seconda edizione fascicolo 38. Napoli dalla tipografia all'insegna del gravina 1840.

— D. Carlos ed i suoi difensori opera del signor Isidoro Magués tradotta ed ampliata di ulteriori notizie da Gaetano Valeriani dalla tipografia di Matteo Vara Vico 1.° Portaria S. Tommaso Numero 11.

— Elementi di topografia e geodesia pratica del Professore Vinci terza edizione con numerose tavole in rame 2. volumi in 8 ducati due.

— Elenco degli oggetti vendibili nel deposito di smercio del Real Ufficio Topografico in Napoli ed in Palermo — Napoli dalla Tipografia della Guerra 1841.

Appare da tale elenco che allo smercio del Reale Ufficio in Napoli al largo del Castello ed a quello in Palermo vi sono I. molte carte geografiche, topografiche ed idrografiche, non che alcune piante particolari incise su rame ed in litografia. II. Varie opere riguardante le cose militari, tra le quali si numerano le varie ordinanze le collezioni de' decreti i regolamenti le istruzioni. III. I ritratti di varii sovrani, di tutti i nostri principi reali e di altri distinti generali e grandi uomini. IV. Varie vedute e disegni in litografia. V. Tutte le carte relative al servizio de' corpi dell'esercito e de' militari isolati. VI. Quelle pel servizio degli ospedali militari.

— Ruoli de' generali ed uffiziali attivi e sedentanei del Real esercito e della Real Marina di S. M. il Re delle due Sicilie per l'anno 1840. Napoli dalla Tipografia Militare 1840.

— Solaio incombustibile nel conventino de' Mendicanti al novello Camposanto, immaginato e diretto da Salvatore d'Ayala già uffiziale d'artiglieria, ed ora uffiziale di Ripartimento al Ministero della Guerra. Napoli 1840.

Nel prossimo volume riprodurremo tal piccola ed interessante memoria, onde gli uffiziali del Genio conoscendo il ritrovato e le difficoltà superate dall'autore nel porlo la prima volta in pratica, potessero farne utile applicazione nelle molteplici costruzioni.

— Storia del regno di Napoli scritta da Massimo Nugnes, fascicolo IV. e V. Napoli dalla Tipografia della Guerra.

— Storia del regno di Napoli di Filippo M.^o Pagano ufficiale del Genio e già allievo della reale scuola politecnica — militare. Volume III. Napoli tipografia Sangiacomo.

Quando l'universale faceva plauso ad un lavoro che si bellamente progrediva, ecco che l'autore lo arresta e pone termine alla sua storia dimostrando quali erano le condizioni di questo regno sotto agli Aragonesi. Dolenti per tal decisione, facciam voti ardenti perchè il Pagano voglia cambiarla, e si decida a cogliere per intero il frutto di tante fatiche. Chè al suo bell'ingegno non mancano tutti i mezzi per superar gli ostacoli che si presentano a chiunque vuol discorrere delle storiche vicende.

— Catalogo de' libri esistenti nella Biblioteca del Reale Ufficio Topografico. Napoli dalla Tipografia della Guerra.

La biblioteca del Reale Ufficio Topografico fu fondata da S. M. il Re FERDINANDO I. nell'anno 1816 a simiglianza di quella che era in Palermo, e lo fu per uso di quel bello e compiuto stabilimento e della numerosa guarnigione di Napoli. Essa mano mano si è ingrandita, sicchè ora è pure ornamento della nostra capitale, ed insieme alle quattro nascenti biblioteche ordinate da S. M. FERDINANDO II cioè quella dell'Artiglieria, del Genio e degli Ospedali Militari tutte in Napoli, e quella in Nocera per le milizie colà raccolte, è prova evidente dell'interesse che si pone al progresso delle scienze militari.

Alla fine dell'anno scorso la biblioteca dell'Ufficio Topografico contava 14207 volumi, de' quali 766 sono scritti nell'idioma italiano, 97 in latino, 1488 in francese, 20 in inglese, 14 in tedesco, 18 nello spagnuolo. Sufficiente è il numero de' manoscritti e molti sono gli anonimi.

I libri tutti si leggono nel catalogo per ordine alfabetico e son divisi in 17 classi cioè:

Architettura civile, Belle Arti ed istoria de' monumenti dalla fine del XIV al XVI secolo, volumi 764 dall'anno 1578 al 1840 — Architettura idraulica volumi 108 dal 1723 al 1840 — Architettura militare volumi 272 dall'anno 1585 al 1840 — Artiglieria volumi 243 dal 1621 al 1840 — Arte militare, Tattica, Strategia volumi 958 dal 1634 al 1840 — Geodesia, Geografia, Topografia, ed Idrografia volumi 450 dal 1567 al 1840 — Legislazione, Ordinanza, e Regolamenti volumi 583 dal 1681 al

1840 — Matematiche pure e miste volumi 342 dal 1640 al 1840 — Marina volumi 438 dal 1614 al 1840 — Storia universale e particolare volumi 2841 dal 1573 al 1840 — Storia militare volumi 661 dal 1614 al 1840 — Storia naturale volumi 625 dal 1735 al 1840 — Fisica, Chimica, Medicina, Chirurgia, e Veterinaria volumi 79 dal 1730 al 1840 — Letteratura volumi 994 dal 1686 al 1840 — Economia, Politica, Statistica, Commercio volumi 475 dal 1644 al 1840 — Viaggi volumi 747 dal 1718 al 1840 — Poligrafia volumi 2225 dall'anno 1584 al 1840.

La biblioteca ha inoltre 5914 carte geografiche cioè ;
 Carte universali fogli 1127 dall'anno 1820 al 1840 — d'Europa fogli 119 dall'anno 1603 al 1828 — d'Africa fogli 15 dall'anno 1746 al 1830 — dell'Asia fogli 17 — dell'America fogli 6 dall'anno 1746 al 1823 — Oceaniche fogli 43 dall'anno 1814 al 1824 — Carte particolari d'Europa fogli 160 dal 1684 al 1827 — d'Asia fogli 44 dal 1683 al 1819 — d'Africa fogli 101 dal 1685 al 1828 — d'America fogli 269 dal 1731 al 1826 — Carte dell'Italia settentrionale e meridionale fogli 522 dall'anno 1603 al 1827 — Isole d'Italia fogli 14 dall'anno 1686 al 1824 — Regno delle due Sicilie fogli 275 dall'anno 1703 al 1828 — Spagna e Portogallo fogli 137 dal 1706 al 1824 — Portogallo fogli 82 dal 1662 al 1825 — Francia fogli 576 dal 1626 al 1826 — Danimarca fogli 59 dal 1765 al 1817 — Svezia e Norvegia fogli 31 dal 1769 al 1817 — Isole Britaniche fogli 308 dal 1733 al 1817 — Alemagna settentrionale, ossia Westfalia, Paesi Bassi, Sassonia fogli 360 dal 1627 al 1826 — Alemagna meridionale ossia Svezia, Baviera, Austria, Svizzera, ed Ungheria fogli 556 dal 1633 al 1828 — Province Illiriche e Turchia europea fogli dal 1700 al 1828 — Carte topografiche ed idrografiche della Russia fogli 138 — Carte diverse fogli 5 dal 1817 al 1826.

BIBLIOGRAFIA STRANIERA.

FRANCIA.

MAGASIN DE LIVRES SUR L'ART MILITAIRE, LA MARINE, LES MATHÉMATIQUES, LA PHISIQUE, LA CHIMIE, LA MINÉRALOGIE, LES MINES ET LES PONTS-ET-CHAUSSEES. LIBRAIRE D'AUGUSTE LENEVEU, RUE DES GRANDS-AUGUSTINS, 18, A PARIS.

Il existe dans mes magasins 100,000 volumes d'ouvrages sur les sciences et sur les arts.

—Mémorial de l'Officier du Génie, ou recueil de mémoire observations et procédés généraux propres à perfectionner la fortification et les perfections et les constructions mi-

litaires, rédigé par les soins du Comité, avec l'approbation des Ministres de la guerre, 13 vol. in 8.^o avec une grande quantité de planches.

Le 13. Numéro de la collection du mémorial viens de paraître : On l'attendait avec impatience depuis bien longtemps, car le mérite des Travaux publiés dans ce recueil, paraît suivre une progression croissante.

Malheureusement, il est plus que jamais difficile de se procurer, ce numero qui contiens cinq mémoires fors intéressants :

1.^o Un mémoire sur la stabilité des revêtemens et de leurs fondations, par Poncelet, membre dell'Institut.

2.^o Un rapport et mémoire sur la constructions et le prix des couvertures en zinc, par Poncelet, membre de l'Institut.

3.^o Une notice sur l'emploi du Bitume, par Perrin.

4.^o Une notice sur les Cuisines de Campement, servant de Chauffage, par M.^r d'Houteville, chef de Bataillon du Génie.

5.^o Des observations sur le mode d'exécution et de la restauration du Pont-Levis à contrepoids variable, décrit au N.^o 3 du mémorial.

Tous ces mémoires sont d'un prix immense sous le rapport scientifique.

—Cours de Mécanique appliquée aux machines, in f.^o lithographie. Francs 100.

—Cours de Balistique par Persil, lithografie. Francs 50.

—Cours de Stabilité des Constructions par Persil, in f.^o lithographie. Francs 40.

—Introduction à la mécanique industrielle physique ou expérimentale par J. V. Poncelet, chef de bataillon du génie, membre de l'institut de France, Académie des sciences, professeur de mécanique physique et expérimentale à la Faculté des sciences de Paris, ancien professeur du cours de mécanique appliquée aux machines à l'école d'application de l'artillerie et du génie, etc. 2^e édition entièrement corrigée et contenant un grand nombre de considérations nouvelles. 1 vol. in-8 de plus de 500 pages, fig. 7

—Examen critique des différences essentielles qui existent entre les armes à feu françaises et anglaises, et qui doivent être considérés comme la cause principale de l'infériorité des français, dans leurs derniers combats avec le Anglais par Schillimbach, ex-officier de l'armée prussienne 1 vol. in 8.

—Histoire sommaire de l'Egypte sous le gouvernement de Mohammed-Aly, ou récit des principaux événements qui ont eu lieu de 1823 à 1838, par M. Félix Mengin, précédée d'une introduction, et suivie d'études géographiques et historiques sur l'Arabie par M. Jomard, membre de l'institut de France; accompagnée de la relation du voyage de Mohammed-Aly au Fazool, d'une carte de l'Acyr et d'une carte générale d'Arabie, par le même; terminée par des considérations sur les affaires de l'Egypte 1 vol. in 8. 1839.

ANTOLOGIA MILITARE

ANNO SESTO — VOLUME XII.

SECONDA SERIE.

SECONDO SEMESTRE.

COMPILATA

PER CURA

DI ANTONIO ULLOA

Uffiziale di Artiglieria

Aggiunto alla Stato Maggiore dell'Esercito.

C'est la science et le courage qui donnent
la victoire, et non la multitude
GUINERT.



NAPOLI,

DALLA REALE TIPOGRAFIA DELLA GUERRA

1841.



INDICE. ---

AVVISO	IV
CONTINUAZIONE. Del cenno storico sulle battaglie — <i>Vincenzo Garofalo uffiziale al ritiro</i>	I
SOLAIO incombustibile nel conventino dei mendicanti al novello camposanto. Considerazioni generali intorno alle costruzioni di ferro e mattoni vuoti — <i>Salvadore d' Ayala già uffiziale di artiglieria capo di ripartimento al ministero di guerra</i>	41
PRENDRE l' ennemi en flagrant délit.	62
ANNUNZIO. Storia della guerra dal 1792 al 1815	69
DEL fuoco greco del basso impero e del medio evo — <i>Luigi Zenone Quaglia comandante la piazza di Genova</i>	73
MEMOIRE et correspondance de la guerre de succession d' Espagne , publiés par ordre du gouvernement , et précédé d' un introduction du général Pelét directeur du dépôt de la guerre — <i>Luigi Blanch</i>	105
CONSIDERAZIONI intorno il dizionario militare italiano qual'è e quale dovrebbe essere — <i>Francesco Sponsilli capitano del corpo reale del Genio</i>	145
DIZIONARIO militare francese-italiano di M. d' Ayala	225
ANNUNZIO. Sunto di tattica delle tre armi fanteria, cavalleria , l' artiglieria di <i>Girolamo Ulloa</i>	234
COSE DIVERSE — La novella sala d' armi nel Castello Nuovo — Esperimenti del fucile a fulminante del fu colonnello Mori — Del fucile ideato dal fu armiere Carlo Metter — Dell' obice alla Willantröys ec. ec.	235
BIBLIOGRAFIA — Opere riguardanti le scienze le arti e l' istoria militare , messe a stampa nel regno delle due Sicilie nel primo semestre dell' anno 1841	248

AVVISO.

Allorchè, sei anni or sono, imprendemmo la pubblicazione di quest'opera periodica militare tra le tante di simil genere, più segnatamente togliemmo a modello lo Spettatore di Francia; nè tralasciammo dall'inviar volta per volta i nostri lavori a quella riunione di scienziati, ed intelligenti ufficiali, che dal 1826 mena prosperamente innanzi l'opera più diffusa tra gli eserciti, che da tutti si studia e si consulta. Eravamo lusingati del modo vantaggioso come sempre avevano discorso delle produzioni militari, che da qualche anno si vanno mettendo a stampa dagli ufficiali dell'esercito napoletano, quando il Direttore Noirot ci ha diretto il graziosissimo invito di darsi nell'Antologia l'analisi di ciascun volume dello Spettatore Militare.

Noi persuasi di fare ad un tempo cosa grata e sommamente utile a' nostri compagni d'arme, come meglio per noi si potrà risponderemo a sì gentile offerta, e nel prossimo volume incominceremo a ragionare di quella preziosa gradevole e svariata raccolta di cose di guerra.

CONTINUAZIONE

DEL CENNO STORICO SULLE BATTAGLIE (1).

La guerra del 1756 sarebbe troppo difficile a descriversi. La corte non era allora che un focolajo d'intrighi e questi intrighi avevano invasa l'armata. I piani sono mal combinati, l'esecuzione non è mai franca nè vigorosa, i successi son lenti ed incerti, i rovesci pronti e decisivi. Hastembeck, Bergen, Willinghausen non ebbero alcun risultato; Kosback attirò alla Francia il viso dell'Europa. Nelle memorie che diventarono classiche, il prigioniero di S. Elena ha rimarcato i fatti dei generali di quell'epoca; noi vi rinviamo i nostri lettori, ma mentre che noi facciamo osservare al mondo a qual punto di avvilitamento può scendere una gran nazione, si vede bensì Federico innalzare la Prussia, povera e spopolata, al più alto grado di potenza e di gloria. Questo principe, il più grande uomo di guerra che i secoli abbiano prodotto da Annibale sino a Napoleone, produsse una rivoluzione nell'arte della guerra.

(1) Si legga il volume XI.

Ascoltando nel medesimo tempo le lezioni dell'antichità e le ispirazioni di un genio creatore, perfezionò tutte le armi. La fanteria prese dalla falange greca quei spiegamenti pronti e facili che permettono di passare in qualunque istante, dall'ordine di colonna all'ordine di battaglia, degli esercizi continui gli appresero come andare incontro al nemico e schiacciarlo con un fuoco vivo e micidiale.

La Cavalleria che pria di lui, pesante e poco maneggevole, non caricava che al trotto, si lanciò al galoppo, e percorse in siffatta guisa parecchie miglia senza scomporre le sue fila nè perdere le sue distanze. L'artiglieria a cavallo (arma da lui inventata) seguì la cavalleria nei suoi movimenti rapidi, e la portò anche a profittare di tutt' i cambiamenti della sorte, e di tutti i falli del nemico.

Tali perfezionamenti, ovvero tali invenzioni recarono una nuova maniera di combattere. Invece *delle battaglie di Condé*, delle *battaglie di posizioni di Lafeuillade* e di Villeroi delle *battaglie di Sità* del Maresciallo di Sassonia. Federico diede delle *battaglie manovre* a Hùegau non che a Kesselsdorf, ove col manovrare egli circondò l'ala sinistra degli austriaci, e li scacciò dalla loro posizione. Parimente è col manovrare, che alla battaglia di Praga circondò ed abbattè l'ala sinistra del principe di Lorena. Osservatolo a Lissa ove era inferiore di cinquanta mila uomini, minacciare la dritta degli Austriaci, ed all'istante avanzarsi verso la sinistra che avevano sfornita, circondarli e sconfiggerli. Lo stesso movimento gli avrebbe dato il medesimo successo a Kolin, se il centro non

si fosse impegnato senza ordine. Federico che ricercava battaglie , perche era certo di vincere trovò in Daun un novello Fabio. Abile nell' arte di sciogliere le posizioni e trincerarvisi , il generale Austriaco seppe ricondurre le battaglie a degli affari di *posizione o di sito*; ma ovunque fu possibile di manovrare , egli fu battuto. Se non eravamo circoscritti nei limiti di un articolo , avremmo seguito il Re di Prussia su quei campi di battaglia in dove la vittoria abbandonò i suoi vessilli , e là che lo avremmo veduto, sereno e giammai abbattuto, profittare di tutte le circostanze, procacciarsi indefessamente dei nuovi mezzi , e meritare , mostrandosi sempre superiore alle sventure , il ritorno della fortuna.

Federico non contento di lasciare dei gloriosi esempi ha tracciato sulle battaglie delle massime che meritano di esser meditate. Noi andiamo ad analizzarle , ma pria riferiremo ciò che Montecuccoli , degno rivale di Turenna e Fequieres , giusto estimatore di questi grandi uomini , hanno scritto su tale materia. Così avremo in un rapido cenno fissato il punto ove la pratica , i precetti , gli esempi , e le dottrine avevano portata la scienza delle battaglie , allorquando scoppiò la rivoluzione francese che deve riguardarsi come un' era novella.

D' accordo coll' Imperator Leone , di cui abbiám citato le istituzioni , Montecuccoli consiglia di non trascurare alcun mezzo onde animare ed esaltare i soldati , vuol parimente che si riunisce la maggior forza possibile, poichè *il Dio ch' egli invoca* , è per la *quantità dei battaglioni*.

Colui che non osserva nella creazione del mondo che lo stabilimento dell'ordine, deve amare l'ordine, cioè a dire una conveniente disposizione di elementi confusi nell'istesso caos. Parimente il suo libro è un modello su questo rapporto. Egli va a servirci di norma, ma pria di parlare delle disposizioni che debbono precedere una battaglia, riportiamo i consigli generali ch'egli antepone.

1.° Consultare lentamente ed eseguire con prontezza.

2.° Cedere qualche cosa all'azzardo, poichè colui che vuol tutto prevedere, è incapace di eseguir nulla.

3.° Combattere a propria elezione e giammai secondo la volontà del nemico.

4.° Dare della riputazione alle proprie armi.

5.° Mettersi alla portata di profittare di tutte le congetture.

Le disposizioni sono secondo i luoghi e secondo la specie delle truppe che si possono impiegare. Sotto il primo rapporto, bisogna affrettarsi di profittare degli ostacoli naturali per appoggiare i suoi fianchi, se sul campo di battaglia sono delle alture, dei boschi, dei villaggi, bisogna impadronirsene, ed ivi prevenire l'inimico. Se un fiume copre un ala, si può senza alcun rischio condurre nell'altra tutta la cavalleria, e questa la manovra di Farsaglia. Se esistono dietro l'inimico delle profondi vallate, dei boschi folti, fa d'uopo profittarne per collocarvi delle truppe leggieri o dei dragoni che piombano bruscamente su di esso, se vi hanno delle maremme, fa d'uopo mascherarle per attiravelo durante il combattimento. Le dispo-

sizioni relative al piazzamento delle truppe diversificano un poco più, Montecuccoli che viveva in epoca dove le armi a fuoco erano già divenute di grande importanza, ma non ancora si erano perfezionate, e non conoscevasi l'uso della bajonetta, si occupa molto della miscela delle armi. Il problema consisteva nel situare i picchieri abbastanza a portata degli archibugieri, dei carabinieri e dei moschettieri, onde poterli proteggere contro la cavalleria; e quell'autore si applica a risolverlo nel suo ordine di battaglia.

La sua armata è situata su due linee separate di trecento passi, e ciascuna linea ha una riserva particolare.

Se degli ostacoli naturali non coprono i fianchi bisogna rimediare coll'arte, scavare delle trincee, costruire delle tagliate d'alberi. Se si vuole fortemente attaccare un'ala del nemico, fa d'uopo operare colle migliori truppe, ed attirare l'attenzione dell'avversario sul punto opposto.

Il resto dell'armata deve al contrario marciare lentamente, e rimanere in posizione: è questo uno degli ordini di Vegezio, è questa la manovra di Epaminonda.

Se si vuole attaccare con ambe le ali, bisogna rallentare il movimento del centro per presentare una forma di mezza luna.

È questa la manovra che nel 1619, valse a Banier la vittoria di Menrich in Boemia, è questo l'ordine scitico di cui parla l'Imperatore Maurizio.

L'artiglieria si divide in grande ed in piccola: la grande va situata nei fianchi e sulla fronte della linea; la piccola negl'intervalli delle truppe.

Montecuccoli dopo d'aver parlato delle disposizioni addate dei precetti per l'azione.

Bisogna sempre prevenire l'inimico, ed assalirlo pria ch'egli siasi spiegato in battaglia.

Marciare, se il terreno è eguale, ma rimanere in posizione, se trovasi svantaggiosamente situato.

Tirare continuamente, e con colpi successivi, onde non rimanere sprovvisto di fuoco. Non impegnare le riserve che nel più pressante bisogno, onde disporne sempre quale ultimo appoggio; far pochi prigionieri per evitare l'imbarazzo di custodirli.

Quanto all'esito della battaglia o si guadagna, o si perde.

Se rimanete vincitori, ringraziatene Iddio. Sepellite i morti, pubblicate con esagerazione la vittoria; non date tempo al nemico di ravvedersi; sollevate le popolazioni, guadagnate gli alleati, corrompete gli amici mentre che gli animi, avidi delle novità, sono scossi. Imitate Annibale dopo la battaglia di Canne, *tutto è propizio al vincitore*, tutto è contrario al vinto, ha detto Tacito. Profittate dunque del momento, dividete la vostra armata eseguite in un medesimo tempo intraprese, prendete delle città, e ponetele nello stato di difesa. Si è vinto? non bisogna perdersi di coraggio, ma rammentarsi che le armi sono giornalieri. Devesi allora riunire l'armata, guarnire le frontiere, tagliare i ponti ed inondare le campagne. Se l'inimico v'incalza, bisogna sacrificare una porzione delle truppe per salvar l'altra, ritirarsi per

diverse direzioni , e distruggere i bagagli che non possono trasportarsi.

Fequieres che scrive quarant'anni dopo Montecuccoli principia il suo capitolo delle battaglie con stabilire le ragioni che debbono indurre il generale a cercare o ad evitare l'attacco: le prime sono , allorquando si ha la superiorità del numero , quando il generale nemico è inabile , quando regna la disunione nell'armata contraria , quando credesi che l'avversario non si sia aumentato , quando taluni successi han dato sicurtà alle nostre truppe. Le ragioni per evitare le battaglie sono naturalmente opposte a quelle che abbiamo indicate.

Come a Montecuccoli , Fequieres divide parimente i suoi precetti in mezzi di previdenza , in preparativi ed in mezzi di azione , e sono gli ultimi , dic' egli saggiamente , *che al momento del combattimento decidono spesso del successo.*

I mezzi di previdenza sono quelli stessi prescritti da Montecuccoli ; fa d'uopo soltanto aggiungerci il consiglio di provvedersi di molte munizioni e di forte riserve di artiglieria.

I mezzi del momento, sono di profittare di tutti gli accidenti del terreno, di operare un grande sforzo sul punto ove l'inimico è più debole , di conservare attentamente in marcia le distanze delle linee , praticare dei continui alti per rettificare gli allineamenti , sostenere con fermezza i colpi del nemico , e di caricarlo dopo il suo fuoco.

Il fuoco di due righe oggidì adottato in tutte le armate d'Europa non permette più l'applicazione di quest'ultimo precetto; lo stesso avviene per quanto Fequieres dice circa i movimenti in battaglia ed in colonna, che la tattica moderna ha molto perfezionati; ma quello che siegue è di tutti i tempi.

Se il successo è incerto il generale deve portarsi sul punto ove incontrasi maggior resistenza. Se la prima linea del nemico è rovesciata, non bisogna darsi ad inseguirla, ma soltanto marciare in buon ordine ond'essere a portata di poter attaccare la seconda. Se questa seconda linea vien a soffrire la medesima sorte della prima bisogna ritenere le truppe sotto le bandiere, e non slanciare i corpi di riserva che ancora non han combattuto: spetta ad essi l'impedire al nemico di riunirsi e fare dei prigionieri ec.

Si sa che Fequieres dopo di aver esposti i suoi precetti, ne fa l'applicazione alle battaglie alle quali erasi trovato presente.

È dessa una sorgente feconda d'istruzione: noi vi rinviamo i nostri lettori.

Federico non scriveva che per i suoi generali; i suoi consigli debbono avere la forma e la concisione del comando.

« Bisogna ricorrere alle battaglie per terminar le contese.

« Bisogna prevenirle; poichè quelle che risultano dall'azzardo non recano verun vantaggio.

« Le migliori battaglie sono quelle dove si costringe il nemico a non rifiutarle.

- » Rifiutando un'ala, e rafforzando quella che deve
- » attaccare si può portare la maggior parte delle forze
- » su l'ala del nemico che si vuole attaccare in fianco.
- » Questa maniera d'attaccare offre tre vantaggi.

- » 1.º D'attaccare il punto decisivo.
- » 2.º Di poter prendere l'offensiva con forze inferiori.
- » 3.º Di compromettere solo le truppe che si si-
- » tuano innanzi, ed essere sempre pronto a potersi ri-
- » tirare.

- » Gli attacchi sul centro recano le vittorie più com-
- » plete; poichè se si giunge a penetrarvi, le ali son
- » perdute.

- » Gli attacchi di villaggio han bisogno di molta gente,
- » che perciò ho cercato sempre di evitarli.

- » Villeroi fu battuto a Romilies per aver situato una
- » parte delle sue truppe in un terreno ove non poteva
- » agire.

- » Non bisogna far fuoco marciando, poichè è il ter-
- » reno che si acquista, e non gl'inimici che si ammaz-
- » zano ciò che decide della vittoria.

Dopo di aver esposto la teoria dei grandi maestri dell'arte sarebbe inutile il rapportare quel che ne dicono su questa materia Follard e Puysegur, Guibert e l'Inglese Loyd. Siam giunti in un epoca in cui quest'ultimo scrittore avrebbe recato un nome più autorevole alle lotte immense, sanguinolenti e decisive, che in succinto andiamo a rapportare.

Le prime battaglie della rivoluzione non sono che af-

fari di posto ove ravvisansi più le tradizioni delle guerre dei francesi nei sette anni, che la meditazione delle lezioni e degli esempi di Federico.

Tal fu la battaglia di Walmy, ove tutto si limitò ad una semplice scaramuccia; tal fu puranche quella di Jemmapes ove non si ottenne quell'esito che la superiorità delle armi francesi prometteva. Nondimeno bisogna convenire che Dumouriez fu a quest'epoca il salvatore della Francia. Egli seppe ispirare la confidenza nei soldati, intimoriti dalle disfatte di Mons e di Tournay: egli seppe farsi obbedire dai capi che divisavano degl'intrighi e delle pretese rivali. Non si saprebbe abbastanza ammirare la sua marcia di Sedan nei stretti dell'Argonna, ch'egli giustamente riguardava come le Termopoli, ma ove gli era riservata una sorte più propizia di quella di Leonida. Se i suoi piani fossero stati bene eseguiti, Custin, invece di attraversare l'Alemagna, si sarebbe portato sopra Coblenz, ed i francesi avrebbero guadagnato le sponde del Reno in una sola campagna.

Una sola giornata donò il Belgio alla Francia, ed una sola giornata glielo fe' perdere. Dumouriez commise lo sbaglio di dare a Nerwinden una battaglia in ordine parallelo, che fu ridotta ad un affare di posti per l'attacco della tomba di Medelwinden, del villaggio di Nerovinden che fu parecchie volte preso e ripreso, e di quello di Orsmael, ove Miranda non potette sostenersi. I francesi furono battuti e l dovevano essere.

I maneggi politici di Lafeyette, la defezione di Du-

mouriez, ed i numerosi rovesci, che ne furono il risultato, avevano ispirato la massima diffidenza contro i generali della vecchia armata. Obliavansi i servizi segnalati che avevano prestato i Valence i Custin i Kellermann, i Dampierre i Biron; e dalle file dei soldati sortirono all'istante dei generali, di cui l'Europa sorpresa conobbe nel medesimo tempo l'esistenza e la gloria. Li osserveremo marciare per vie più grandi, più decisive, ed innalzarsi dal loro nulla, ai più elevati concepimenti militari.

Gli alleati che al terminar del 1793 avrebbero dovuto marciare rapidamente sopra Parigi, commisero il fallo di dividersi. Gl'inglesi si diressero sopra Dunkerque; ed il principe di Cobourg che erasi di già impadronito di Valenciennes e Condé, in nome dell'imperatore d'Austria, assediò Maubeuge ed il suo campo trincerato. Due battaglie liberarono le due piazze. La prima (Hondschoote), che Houchard suo malgrado guadagnò, e di cui egli non seppe profittare, non è che un risultato dei combattimenti che fecero temere al duca d'Yorck che non gli si tagliassero le sue comunicazioni con Fusnes, donde egli traeva i suoi approvvigionamenti.

La seconda merita di esser riflettuta, e Jourdan ch'erasi distinto in qualità di general di brigata a Kondtschoote, manovra a Walignies al pari di un allievo di Federico.

Il principe di Cobourg aveva sessanta cinque mila uomini sotto i suoi ordini. Un corpo distaccato tratteneva la guarnigione di Maubeuge, e la maggior parte della

sua armata occupava una fortissima posizione, poggiando la dritta alla Sambra al di sopra di Berlaimont, il centro a Douleus, e la sinistra Watignies. Tutto questo spazio, secondo il metodo che Daun avea praticato contro i prussiani, era coperto di ridotti, di trinceramenti, di batterie.

Jourdan riunisce a Guise quarantaquattro mila uomini, ottanta pezzi di artiglieria, e dirigendosi per Avesny si forma davanti l'estremità di un bosco, che l'inimico avea trascurato di occupare. La sua dritta è a Solre-le-Château, e la sinistra si distende nella direzione di Landrecies. La battaglia, che durò due giorni, avvenne il 15 e 16 novembre 1793. Il primo giorno i francesi attaccarono l'intera linea, ma presentarono *una battaglia parallela* che, lasciando deboli tutti i punti, non poteva recare che de' successi momentanei e poco decisivi; ma il general francese all'istante avvertì il suo sbaglio; trasferisce durante la notte la scelta delle sue truppe alla sua ala dritta, ed al pari del re di Prussia a Lissa, circonda, abbenchè inferiore di forze, la sinistra degli austriaci; circonda e riempie di fuoco Watignies ch'era il punto decisivo, la chiave di tutta la posizione, e riporta una completa vittoria.

A Watignies i francesi avevano combattuto per togliere il blocco di Maubeuge; noi li vedremo prendere un altro andamento, e dare la battaglia di Fleurus per coprire l'assedio di Charleroi, che il principe di Cobourg volea far togliere.

L'armata di Jourdan era forte di settantamila uomini di fanteria e di otto mila di cavalleria. La sua dritta poggiavasi alla Sambra vicino a Teignies, avendo alle spalle Lambusart, il suo centro era davanti Gosseliers, e la sua sinistra, che coronava le alture di Landeli, veniva parimente a terminare alla Sambra. I francesi occupavano puranche un vasto semicerchio, che il Picton divideva in due parti ineguali. I villaggi di Raulez Wanversée, Epignies Gosseliers, erano fortemente trincerati, e parecchi ridotti, di cui uno armato era di diciotto pezzi di grosso calibro dominavano la pianura. Tutto questo spazio finalmente formava un'immenso campo trincerato, che formava una linea formidabile di circonvallazione.

Il principe di Cobourg, determinato a respingere i francesi all'altra sponda della Sambra, si avanza alla testa di cento mila uomini; ma invece di scegliere un punto d'attacco ed ivi dirigere la maggior parte delle sue forze, divide la sua armata ed attacca il nemico su tutti i punti. Similmente, il successo che ottenne, nel primo momento, il generale Beaulieu, che costrinse la dritta dei francesi a ripassare la Sambra a Châtelet, non ebbe alcun risultato decisivo; il generale francese, che aveva disposto le sue riserve, rinvenne il mezzo di ristabilire prontamente il combattimento, e dopo di aver praticato dei sforzi incredibili per guadagnare il campo alla dritta di Wagnée, gli Austriaci batterono la ritirata su questo punto. Non incontrano un esito più felice sul loro centro e sulla loro dritta, dove il principe d'Orange avea in prima ripor-

tato qualche vantaggio. A Fleurus , come a Watignies , la fanteria e la cavalleria francese combatterono con un coraggio che sconcertò la vecchia tattica dei generali formati alla scuola di Lasus. I nomi che la gloria ha in seguito sì spesso consecrato di Klèber , di Marceau , di Lefèvre , di Championnet , di Bernadotte furono con gloria mentovati dal vincitore modesto , cui la posterità attribuirà la maggior parte di questa brillante giornata. Il risultato di questa battaglia, elettrizzò l'intera nazione francese e fu immenso. Gli austriaci ripassarono la Mosa ed abbandonarono il Belgio. Gli olandesi e gl'inglesi si ritirarono sopra Brèda ; tutte le piazze della Fiandra ritornarono in potere della Francia , e la Francia sino allora minacciata nel suo territorio, non combatte più che per estendere le sue frontiere e punire i suoi aggressori. Il mentovare soltanto i nomi degli assedi dei combattimenti , delle battaglie che segnarono quest'epoca , oltrepasserebbe i limiti che mi son fissato. Offrirne il solo quadro, è anche molto, poichè si vede al nord Pichegru, Moreau inseguire gli olandesi e gl'inglesi dietro i fiumi e i canali ove essi credevano trovare un sicuro ricovero , e terminare colla presa d'Amsterdam una conquista inutilmente intrapresa dai generali di Luigi XIV ; Jourdan proseguire il corso delle sue vittorie , passare la Roër guadagnare il campo trincerato di Fuliers e piantare finalmente gli standardi francesi su i limiti dell'antica Gallia ; le armate del Reno e della Mosella superare tutte le difficoltà di terrèno , togliere il blocco di Landau riacquistare la linea di Weis-

sembourg , trionfare sulle sommità scabrose di Matrberg battere nel medesimo tempo gli austriaci e i prussiani , e presentare con ammirazione i nomi di Hochè , di Desaix ed un immenso numero di guerrieri che marciavano sulle loro tracce ; le armate dei Pirenei orientali ed occidentali condotte da Dugommier e Perignon , Muller e Moncey respingere al di là dei monti gli spagnuoli, tenerli dietro sino alle sponde dell' Ebro e dettar loro la pace. Ma una carriera novella e più brillante ancora si apre alle armi francesi , ed è in Italia che ad essi si presentano delle nuove combinazioni , dei risultati impreveduti , *e degli ordini di battaglia* di cui l' antichità , il medio evo ed i tempi moderni non offrono alcun modello. Pria che Bonaparte , di cui l' assedio di Tolone aveva manifestato i talenti , venisse a prendere il comando dell' armata d' Italia , Schérer avea guadagnato la battaglia di Loano ; che fa d' uopo anche rapportare.

Cinquantamila Austro-Sardi occupavano posizioni formidabili , la dritta poggiava al monte S. Bernardo , il centro a Rocca-Barbena , la sinistra al mare , avendo sulla fronte , simile ad un immensa fossata , un valone trarupato di ottocento tese di profondità. I francesi in numero di trentacinquemila , di cui dodicimila giungevano sotto gli ordini di Augereau dai pirenei orientali occupavano la linea di Borghetto. Fu deciso di attaccare il centro ; per conseguenza le divisioni comandate da Massena si divisero sopra Rocca-Barbena , mentre dei finti attacchi , diretti da Schérer e Serrurier , trattennere

la dritta e la sinistra del nemico. Le truppe elettrizzate dai loro capi, il numero dei quali ne osserviamo i nomi diventati in seguito così famosi, cioè Lannes, Suchet, Joubert, Saint-Xilaire, fecero prodigi di valore. Massena s'impadronì di tutte le posizioni e dopo di aver penetrato nel centro si diresse sagacemente sulle alture che dominavano la dritta dei nemici; costoro non avevano altra ritirata che per le gole di San-Giacomo: Massena anche ivi li raggiunse, e tutto ciò che scampò dalla morte fuggì in disordine nella valle della Bormida. L'Italia era rimasta scoperta; ma colui che non mancò mai di trarre tutto il partito possibile dalla vittoria non era ancor giunto sul teatro della sua gloria.

I successi riportati da Schérer non avevano migliorato la sorte dell'armata francese che, priva di soldo, di viveri, e di scarpe, era ridotta a trentamila uomini presenti sotto le armi alla fine di marzo 1796 quando Bonaparte ne prende il comando. Viceversa gli austriaci ed i piemontesi non avevano trascurato alcun mezzo per aumentare le loro forze. L'armata dei primi montava a quarantacinque mila uomini comandati da Beaulieu che abbiamo osservato distinguersi alla battaglia di Fleuruy; quella dei secondi contava più di venticinque mila uomini. Duecento bocche a fuoco erano unite a queste due armate, ed i francesi avevano esaurito tutte le loro risorse per loro opporre una trentina di cannoni.

Questi deboli mezzi non bastavano per una assoluta difensiva. Bonaparte si risolse di attaccare. Talune dimo-

strazioni sulla sua dritta , ingannarono Beaulieu che si affrettò di dividere la sua armata in due corpi di cui l'uno si recò sopra Voltri , per difendere Genova ; il secondo sopra Montenotte , per tagliare a Savona la strada della Cornica ; la terza sulle sponde della Stura e del Tanaro , per coprire il Piemonte. Mentre l'inimico si divideva così imprudentemente , Bonaparte riuniva i suoi soldati , e prometteva alla loro miseria le ricchezze dell'Italia, come la ricompensa dovuta a tanto coraggio a tanta costanza. Sollecito a profittare dei falli del suo avversario, il generale francese si reca frettolosamente sul centro del nemico , il 12 aprile , a Montenotte la prima vittoria ; il 14 una nuova vittoria , quella di Millesimo , e divisi gli austriaci dai piemontesi , i francesi s'impadroniscono di tutte le gole dell'Italia. In queste due battaglie l'inimico fu circondato da movimenti che non seppe prevedere , attaccato nei fianchi , ed anco preso di rovescio. Il coraggio delle truppe francesi uguagliò le belle disposizioni del capo.

Vorrei poter parlare del combattimento di Dego , ove il vincitore c'insegna di non addormentarsi mai in seno della vittoria, e de' brillanti fatti d'armi di Vico , di Cherasco e di Mondovi che obbligarono il Piemonte a dividersi dalla coalizzazione , ed *il portinajo delle Alpi* dovette demolire le fortezze di Suza e della Brunetta. Beaulieu , che avrebbe dovuto fare maggiori sforzi per sostenere il Piemonte , tentò invano di coprire il Milanese col difendere il Pò. Bonaparte lo tenne a bada innanzi Valenza, esegui

una marcia rapida di sedici leghe e tragittò il fiume a Piacenza. Il passaggio dell'Adda sul ponte di Lodi è ancora più ardito. La battaglia di Borghetto respinse gli austriaci al di là dell'Adige, e diè canso di porre l'assedio a Mantova. Questa battaglia fu preparata con movimenti che molestarono l'inimico sopra alquanti punti lontani, mentre si operava una celere ed inaspettata riunione di forze su quello ove si voleva portare il colpo decisivo.

Erano queste di già le medesime combinazioni che dovevano più tardi sorprendere la Germania.

Non potendo lottare contro il giovine eroe cui dovea combattere, Beaulieu chiede un successore, e Wurmser giunge dalle sponde del Reno con trentamila uomini. Nel medesimo tempo altri rinforzi furono spediti dagli stati ereditari, e portarono l'armata austriaca quasi a sessantamila uomini. Bonaparte non avea più di quarantamila soldati e doveva conservare le fortezze cedute; trattenere l'Italia assediata Mantova, e far fronte alla formidabile armata che marciava per l'offensiva. Il suo genio misurò tutto il pericolo della sua posizione, e non si sbalordì.

Frattanto Wurmser, contando sulla superiorità delle sue forze, lascia il suo quartier generale di Trento, e divide la sua armata in tre corpi. Quello della sinistra sortì dalla valle dell'Adige e si diresse sopra Verona; il centro ove Wurmser avea riunito trentamila uomini sotto i suoi ordini marciò tra l'Adige ed il lago di Garda; mentre la dritta, forte di più di ventiquattromila uomini girò per il lago e si trasferì sopra Brescia onde

separare l'armata francese di Milano e tagliarle la ritirata. Tutto era perduto se rimanevasi sulla difensiva Bonaparte punto non esitò: toglie l'assedio, abbandona la sua artiglieria, riunisce la sua armata sul Mincio, e calcola che attaccando successivamente i tre corpi separati dell'inimico, poteva ristabilire l'equilibrio delle forze e si lusinga di vincere. L'esecuzione fu così sollecita che la risoluzione. Il più pressante oggetto era di riaprire le sue comunicazioni: marcia sul corpo che aveva circondato il lago; ed i combattimenti di Gavardo, di Salò, e precipuamente di Lonato che avevano di già respinto due divisioni di Wurmser, liberano la sinistra dei francesi e sono il preludio della battaglia di Castiglione.

L'armata austriaca aveva preso posizione tra il Mincio e la Chiusa; la sua sinistra, verso Medola, poggiava ad una piccola altura che dominava la pianura e che garantiva un forte ridotto munito d'artiglieria; il centro era davanti Solferino, e la dritta, per la quale Wurmser sperava di riunirsi alle truppe che circondavano il lago, si stendeva nella direzione di Castel-Venzago. Bonaparte risolse di attaccare la sinistra del nemico; dà in conseguenza gli ordini alla divisione Serrurier che da Mantova avea presa la direzione di Marcaria e di Pozzoli per coprire la comunicazione di Cremona, di portarsi, durante la notte sul villaggio di Guidezzolo che restava dietro la linea nemica; il suo aiutante di campo, Marmont, marcia alla punta del giorno contro il ridotto lo cannoneggia con dodici pezzi di artiglieria che prendevano per

traverso gli austriaci , e tosto il generale Verdier se ne impadronisce alla testa di tre battaglioni di granatieri. I francesi appena padroni di questo punto vantaggioso , la divisione Serrurier , comandata dal generale Fiorella , esce da Guidezzolo e prende di rovescio la sinistra degli austriaci. È allora che Bonaparte , il quale aveva trattenuto l'inimico con finti attacchi , scaglia le sue formidabili divisioni d'Augerau e Massena ; esse penetrano tra il centro e la dritta di Wurmser , che si ritira al di là del Mincio , tagliando i ponti ed abbandonando l'artiglieria. Questa battaglia è nell'ordine obliquo , perchè è l'appoggio di un'ala che si è attaccata ; ella offre , nel medesimo tempo un punto di somiglianza con parecchie battaglie dell'antichità per i corpi che giungono all'improvviso per la strada di Brescia a Mantova che si era trascurato di perlustrare. I risultamenti furono immensi ; la linea del Mincio fu forzata a Peschiera , gli austriaci furono inseguiti al di là di Verona e nella vallata dell'Adige , e cinque standardi , settanta pezzi di artiglieria e quindici mila prigionieri cadono in potere del vincitore. Dopo non molto giunsero dei nuovi rinforzi a Wurmser che aveva cercato un ricovero nelle montagne.

Intento ancora il generale tedesco di salvar Mantova , dopo di aver lasciato venticinque mila uomini per difendere il Tirolo , discende per le gole della Brenta onde trasferirsi al di sotto di Verona. Cogliendo il momento in cui egli era in marcia , Bonaparte ripassa velocemente le due sponde dell'Adige , batte a Roveredo e a Caliano il

corpo lasciato nel Tirolo , lo sbaraglia in un combattimento sulle sponde del Lavis , e fingendo avvalersi di nuovi rinforzi , corre alla segueta di Wurmser nelle gole della Brenta ; lo raggiunge , e la battaglia di Bassano e di San Giorgio distrussero questa novella armata , ed il vecchio generale che voleva liberar Mantova , è troppo fortunato di trovarvi un rifugio.

L'istoria di veruna epoca offre un modello di simili operazioni. Giammai erasi usata tanta celerità nelle marcie, altrettanta capacità nelle combinazioni; giammai non eransi sì bene apprezzati i vantaggi che possono ottenersi con piombare sul nemico al momento ch' egli è in movimento , sconcertare in tal modo tutti i suoi progetti , e sorprenderlo sul fatto.

Nella terza campagna , Alvinzi alla testa di due armate , di cui una scendeva dal Tirolo e l'altra attraversava gli stati veneziani , s' avanzò per liberar Mantova , eppure si osservano delle operazioni simili a quelle delle campagne precedenti. Bonaparte si riunisce avanti Verona per combinare il mezzo di resistere a questo doppio attacco. Subito egli prende l'offensiva , e non potendo guadagnare la forte posizione di Caldiero ; ritorna sulla sponda dritta dell' Adige getta un ponte a Remo , ivi ripassa bruscamente il fiume e dirigendosi attraverso le Maremme porta la guerra ove il picciol numero lotta egualmente contra forze superiori. Adopera nell'ultima giornata d'Arcoli , la manovra che gli era riuscita a Castiglione : mentre egli attacca di fronte un corpo partito da Legna-

go , circonda le Maremme che appoggiavano la sinistra del nemico , perviene sulle spalle de' tedeschi , e decide la vittoria.

L' inesauribile Austria somministra altri soldati : Alvinzi ripiglia la sua doppia manovra , ma questa volta la massa delle forze discende dal Tirolo , mentre alla testa di ventimila uomini Provera si porta sul basso Adige. Bonaparte va dov' era il maggior pericolo , e Rivoli è testimone di una delle sue vittorie la più memorabile. Piomba sulle colonne separate dell' armata austriaca che le sorprende ancora questa volta mentre erano in marcia , e ventimila uomini ne sconfiggono completamente più di quarantacinque mila. La stessa sera della battaglia il vincitore si pone alla testa di alcune truppe scelte, corre ad incontrar Provera che aveva passato l' Adige , e guadagna la battaglia della Favorita . Il risultato di queste brillanti azioni furono ventiquattro bandiere venticinque mila prigionieri e sessanta pezzi di artiglieria. Mantova capitò ed il general francese nascondendosi alla pompa del trionfo , usò del nobile contegno di non fare abbassare le armi innanzi a lui al vecchio generale austriaco.

Mentre l' armata d' Italia si copriva giornalmente di novella gloria , le armate del Reno e della Sambre e Mosa si erano avanzate nella Germania. La prima era giunta sino alle sponde dell' Iser , e la seconda sulla Naab. Ma dopo parecchi combattimenti , ove sommamente risplende il coraggio di quelle milizie , esse sono obbligate di battere in ritirata , per effetto di una cattiva direzio-

ne data a quella guerra , e perchè i Tedeschi sono guidati dall' Arciduca Carlo che sa conoscere il debole del nemico , e manovrare trà due separati eserciti. Le battaglie che furono date su questo teatro , non rassomigliano a quelle combattute in Italia. Gli Austriaci , preparati antecedentemente per difender tutto , erano egualmente divisi pe' vasti spazii , ed i francesi lungi di riunirsi si estendono al pari di essi , marciano in colonne isolate con grandi intervalli , le quali si avanzano lentamente e parallelamente. Le battaglie di Renchen di Rastadt ed Eltingen danno deboli risultati. Il vincitore non può profittare del successo , ed è obbligato di fermarsi dopo la vittoria. Moreau non era il generale di Hohenlinden, Soult e Ney annunziavano l'alta rinomanza. Saint-Cyr e Desaix confermavano quella già da essi acquistata.

La battaglia di Nereishein , ove il principe Carlo circondò l'ala dritta dei francesi e tagliò per un istante la loro linea d'operazione sopra Heidnheim , era ben concepita ; ma l'esser diviso sopra otto leghe di estensione con lasciare dei grandi intervalli tra le colonne che non potevano sostenersi , ne corrispondere tra esse , diminuì il successo. Quest'era lo stesso cattivo sistema di guerra dei sette anni , era quello stesso di Cobourg a Fleurus , che il solo Arciduca Carlo incominciava a cambiare , ma che osserveremo seguirsi dalle armate austriache per moltissimo altro tempo.

Il liberatore della Germania doveva misurarsi col vin-

citore dell' Italia. Il principe Carlo , che aveva terminata la sua gloriosa carriera colla presa delle teste di ponte di Huningue e di Kell , venne a sostituire Alvinzi. Raggiunse l' armata austriaca sul Tagliamento e Bonaparte che aveva ricevuto dei rinforzi dalle armate del Reno e della Sambre-e Mosa , non tardò di attaccarlo. L' ordine nel quale i francesi passarono il fiume , è osservabile. I primi reggimenti erano in battaglia , tenendo sulle loro due ale un battaglione di granatieri in colonna serrata. Massena manovrava nello stesso tempo alle falde delle montagne , e girando per l' ala dritta del nemico giunse ad Osopo e Gemona ; Joubert penetrando nel Tirolo , battè Laudon a Neumarc , a Clausel ed a Muhlbach. Allora l' Arciduca Carlo si ritirò sulla Sava ove i francesi pervennero per le due strade di Tarvisi e di Aderberg, ed i preliminari di pace , segnati a Lèoben furono tosto seguiti dal trattato di Campo Formio.

Frattanto Moreau , ed Hoche che rimpiazzava Jourdan avevano tragittato il Reno. Quest' ultimo portò una innovazione significativa nell' organizzazione dell'armata. Fino a lui la cavalleria era divisa in brigate , egli la riunì per armi , e la formò in divisioni di Ussari , di Cacciatori , di Dragoni , e di grossa cavalleria. La battaglia di Neuwred che guadagnò è più rimarchevole pel coraggio delle truppe che s' impadronirono delle strade palizzate ed armate di artiglieria , che per la disposizione del capo.

Non si sa comprendere perchè si fecero degli attacchi paralleli sull' intiera fronte e su i due appoggi di Hederf-

dorf e di Bendorf. Gli austriaci furono , del rimanente , inseguiti con ardore , ed al momento della pace , il generale francese era già sulla Nidda , e vedeva aprirsi d'innanzi una vasta carriera di gloria.

Ho creduto dover dare un cenno rapido delle prime campagne della rivoluzione , poichè esse sono l'epoca dei progressi innegabili nell' arte della guerra e nella scienza delle battaglie. Non seguirò lo stesso piano per le altre campagne. Il lettore potrà supplirvi e leggere gli avvenimenti consultando le opere pregevoli , sotto molti rapporti , di Mathieu Dumas e di Jomini.

La pace non poteva essere di lunga durata. L' oro dell' Inghilterra rinnovò una seconda lega. L' Italia fu perduta , e le battaglie della Trebia e di Novi partorirono dei nuovi nemici alla Francia , che mano mano giungevano dal settentrione dell' Europa. Le prime colonne russe passate il Gothard cercarono di riunirsi nella Svizzera ad altri russi che avevano attraversata la Germania. Vincitori su questo punto sarebbero penetrati senza ostacolo nel centro della Francia. Bonaparte trovavasi allora in Egitto. Quando un tempo i Cimbri minacciarono l' Italia, Pompeo , la speranza e l' amore di Roma , era pure nell' Oriente. Massena fu il novello Mario che meritò il nome di *Salvatore della patria*. Notiamo talune circostanze di questa lotta sì gloriosa.

Richiamato sulle sponde del Reno per via di una saggia diversione (L' assedio di Philipsbourg) l' Arciduca Carlo avea lasciato la Svizzera , e Korsakow fu sostituito nel

campo di Zurigo. Il generale russo, attendeva per prendere l'offensiva, che Suwarow avesse occupate le formidabili barriere che dividono la Svizzera dall'Italia; ma Massena non gliene diede il tempo. Il Linth ed il Limat dividono le due armate; Soult preceduto da una compagnia di nuotatori, passa il primo fiume, il 25 Settembre 1799, s'impadronisce, dietro sanguinosi combattimenti del villaggio di Schaunitz, e divide per via di abili ed ardite manovre, l'ala sinistra dell'armata nemica dal suo centro che si ritrova circondato e scoperto.

Massena passa nel tempo istesso il Limat a Dièskon, Mortier s'immorta a Vollishofen, ed il villaggio di Hougg è conquistato con tutte le batterie che ne difendono gli approcci.

E allora che Korsakow formando quindici mila russi in colonna serrata, si avvanza di fronte contro le truppe francesi che sboccano da Hougg, come gli spagnuoli a Saint Quitin, e gl'Inglesi a Fontenoy, essi rovesciano quanto mai loro si presenta innanzi per opporsi alla loro marcia; ma Massena fa sollecitamente ripiegar le due ale per rinforzare il suo centro, getta su fianchi del nemico parecchie compagnie d'artiglieria leggiera, di cui quella comandata dal capo squadrone Fois si fè particolarmente distinguere, e la spaventevole colonna mitragliata battuta in breccia, offre tosto degl'intervalli per dove s'introdussero gl'intrepidi battaglioni francesi. La carneficina è orribile: la cavalleria che sopraggiunge compìe la disfatta e gli avanzi si ritirano a Zurigo, di cui il giorno se-

guente Oudinot getta a terra le porte a colpi di cannone Lecourbe , che alla testa delle tre brigate , Gudin , Molitor e Loison era stato incaricato di difendere il Gothard e di trattenere la marcia di Sawarow , esegue nello stesso tempo in quelle elevate regioni delle ardite combinazioni inusitate , che creano una nuova arte della guerra di montagna , traversando i ghiacci superando i precipizii. Diede per quindici giorni continui combattimenti giganteschi e terribili , come la natura selvaggia e colossale , che , per la prima volta loro serviva di teatro.

Questa battaglia di Zurigo dev'esser meditata per l'influenza che ebbe non solo alle sponde del Limat , ma dalle sorgenti della Reuss e del Vallese sino al Reno ed al Danubio. Una seguela di movimenti vasti e combinati prepararono alla Francia le grandi scene di cui Napoleone ci fa testimonianza nelle sue campagne di Germania. Il genio di Lecourbe , che allontanandosi dal principio tanto raccomandato da Rohan e da tutti gli altri militari , di occupare cioè le alture , sa riconoscere che l'occupazione delle valli è assai più importante e decisiva.

Mentre Massena batte i Russi nella Svizzera , Brune salva l'Olanda , e Bonaparte , scampato dagl' incrociatori inglesi , giunge sulle coste della Francia. Egli aveva lasciato in Egitto quella brava armata , che insegnava ai seguaci di Maometto , i progressi che aveva fatto in Europa l'arte della guerra dopo che S. Luigi era caduto sugli stessi paraggi. Allora , la loro cavalleria leggiera

aveva trionfato dei cavalli coperti di ferro , delle gualtrappe dei tempi di mezzo ; ora il loro coraggio si spegne innanzi i quadrati di quella fanteria , che alle Piramidi ad Aboukir , e principalmente alla battaglia di Eliopoli ove quell' immortale Klèber , si covre di tanta gloria. Sarebbe non men curioso che utile di ravvicinare queste due spedizioni egualmente famose , e dopo di aver paragonata la miglior maniera di combattere delle due epoche, indagare le cause che due volte trascinaron i francesi sulle sponde del Nilo. Forse si dimostrerebbe che Bonaparte seguendo lo spirito del secolo tentò un intrapresa al pari favorevole ai progressi dell' incivilimento di quei popoli ed al vantaggio del commercio francese. S. Luigi diresse l' ultima crociata sul granaio dell' antica Roma, in un epoca in cui l' Europa era ancora coperta di maremme, e d' immense foreste, talchè Dubaillan , autore quasi contemporaneo ha ragione quando ci dice: che il figlio pio della regina Bianca era ancora *più uomo di stato che divoto*.

Appena giunto in Francia il conquistatore dell' Egitto cambia la forma del governo , è da primo generale della repubblica ne diviene il primo magistrato. Un nuovo ordine si stabilì: le dissenzioni furono calmate e le armate portate al loro completo. Moreau prese il comando dell' armata del Reno , ed il vincitore di Zurigo passò in Italia. Un' epoca più gloriosa di quella del 1794 va a rilucere per la Francia , e frattanto tosto sarà essa cancellata in un' epoca ancor più luminosa.

Istruito dalla propria esperienza , e forse ancora dagli esempi di colui ch'egli riguardava come suo rivale, Moreau , che aveva innalzato il suo nome in mezzo ai disastri dell' Italia , eseguì con maggior talento ed audacia la campagna del 1800.

Ivi le sue marce sono più celeri , i suoi movimenti più decisivi ; ma le sue battaglie sono tuttavia nell' ordine parallelo e date su vaste estenzioni con corpi separati che non potevano prestarsi un soccorso scambievolmente. Tal' è quella d' Engen ove il centro erroneamente chiamato la *riserva* , lotta per un' intiera giornata con trentamila uomini , contra quarantacinque mila austriaci ; mentre che la dritta , comandata da Lecourbe rovescia a Kokack la sinistra del nemico , ed il corpo di Saint-Cyr staccato da Slaulingen , non potè condurre innanzi al nemico che una sola brigata. La sanguinosa battaglia di Moeskirk fu data sullo stesso principio. L' ala sinistra , rimasta assai indietro , non vi prese parte , ed è al coraggio impetuoso di Lecourbe , che secondato da Vandamme , girò la sinistra degli austriaci , ed ai prodigi di valore della divisione Delmas , che si deve principalmente attribuir la vittoria. A Moeskirk , come ad Engen , il vecchio maresciallo Kray procurò , con un ardito movimento , di urtare nel centro dell' armata francese. Forse vi sarebbe riuscito , se Moreau , non si portava sul punto d' attacco , e sereno e tranquillo in mezzo del più gran periglio diceva alla 53.^a mezza brigata : *Ricordatevi che Bonaparte vi ha salutato in Italia col nome la terri-*

bile. Le battaglie si succedono perchè non si è nel caso di profittare dei primi vantaggi. Saint-Cyr sostenuto da due divisioni del centro, guadagna Bilberach. Gli austriaci si erano trincerati su questa formidabile posizione. Furono attaccati di fronte, mentre un corpo di truppe francesi minacciava il loro punto di ritirata. I successi in Italia, erano più rapidi e più decisivi. Mentre gli austriaci bloccavano Genova e si portavano sulle sponde del Varo, difeso da Suchet, Bonaparte alla testa di un'armata di cui l'inimico ignorava l'esistenza, penetrava pel S. Bernardo, attraversava il Milanese, e dava la memorabile battaglia di Marengo, ove la sua avventurosa stella, il coraggio di Victor di Lannes, e principalmente la marcia veloce del generoso Desaix, ripararono il fallo di aver separata quella armata poco numerosa su le due direzioni di Alessandria e d'Acqui. Questa battaglia, che recò l'intera conquista dell'Italia, deve essere annoverata fra quelle di cui le riserve han deciso il successo. La battaglia di Hohenlinden che seguì quella di Marengo, recò più onore a Moreau, di cui ella è la più bella palma militare. Entrerò in alcuni dettagli che tuttora s'ignorano; essi sono di stretta necessità poichè dice nelle sue memorie il prigioniero di S. Elena *la battaglia di Hohenlinden non fu che un incontro fortunato in cui la sorte della campagna fu condotta senza combinazione alcuna.*

Dopo l'armistizio di Partsdorf, l'armata francese passò l'Iser, e si avanzò verso l'Inn seguendo le tre direzioni di Rosenheim di Wasserbourg e di Mulhdorf. Questo

movimento si esegui con piena sicurezza , ed erasi talmente convinto che l'inimico non prenderebbe l'offensiva , che la riserva di cavalleria era una marcia indietro. Avvenne diversamente : il principe Giovanni che comandava l'armata austriaca , sortì il primo dicembre 1800 per la strada di Mulhdorf , gettando la sua dritta nella valle dell'Issen , e dopo un lungo e sanguinoso combattimento , i francesi si posero in piena ritirata. Moreau , indugiò un momento nel decidersi a continuare il movimento fino alle alture di Parsdorf , come lo consigliava il generale Lahorie , che non dipendeva da lui , o pure ricevere la battaglia all'uscita della foresta di Hohenlinden , come divisavano i generali Dessole e Grenier. Durante la discussione , un ingegnere bavarese attaccato allo stato maggiore , indicò una strada che conduceva dall'altura di Wasserbourg a quella di Mulhdorf e che conduceva a Matempot all'entrata medesima dello stretto di Hohenlinden.

Questa scoperta fu un tratto di luce per Moreau : risolse di fermare il principe Giovanni nel sortire dallo stretto , e di cacciargli alle spalle le due divisioni Richepanse e Decaen che si rattrovavano a Ebersberg ed a Zornoting. Questo piano sembrava di facile esecuzione , e frattanto un incidente del tutto impreveduto lo fece fallire. Mentre in mezzo ai fiocchi di neve che oscuravano l'aria , la divisione Richepanse era impegnata nel cammino scabroso e sfondato d'Ebersberg a Matempot , una forte colonna austriaca separava a S. Cristofaro , la

sua prima brigata dal resto della colonna. Qualunque altro si sarebbe fermato per riunir la sua divisione, ma quel generale conoscendo quanto i momenti son preziosi, quanto era decisivo il movimento che gli era stato prescritto, continua velocemente la sua marcia ardita e giunge a Matempot con due soli reggimenti di fanteria ed il primo dei cacciatori che comandava l'intrepido Montbrun: trattiene, per vie di continuate cariche, la riserva di cavalleria che giungeva da Haag, e pronto e terribile, si getta in colonna serrata nello stretto ove arreca al nemico il terrore e la morte. Cento pezzi di artiglieria dodici mila prigionieri furono i brillanti trionfi della giornata, che si poteva rendere anche più completa marciando sul campo di Haag nella valle dell'Issen, ove si trovava impegnata tutta la dritta del nemico. Delaem, Grenier, Ney, Grouchy, Grandjean, Walter, Dessobs diedero replicate prove di coraggio e di un talento già consumato. Questa battaglia, ch'ebbe una sì grande influenza sulle negoziazioni di Luneville, e nella categoria di quelle che sono decise coll'arrivo subitaneo di un corpo che si getta alle spalle di un'armata. Ne abbiám veduto gli esempî nelle campagne di Annibale, nella disfatta dei Teutoni, ed ultimamente nelle battaglie di Castiglione e d'Arcoli, ma questa manovra è sempre rischiosa, poichè un infinità di accidenti possono compromettere un corpo separato, senza sostegno, e che per la posizione che prende si chiude ogni cammino di ritirata.

Innalzato Bonaparte per le armi, volle fondare una no-

yella dinastia sugli avanzi del governo repubblicano ; la Francia si sottomise e l'Europa lo riconobbe. Soltanto l'Inghilterra fidando nella sua situazione isolana , volle continuare una lotta che la pace d'Amiens interruppe solo per alcuni giorni, onde ispirar nuovo coraggio ai combattenti. L'Annover fu invaso dall'esercito francese , ed impaziente di nuovi perigli , l'armata intiera marcia verso le sponde dell'Oceano ; occupa Hambourg , la Olanda ed il litorale dalla Schelda alla Garonna. Di già immensi mezzi di attacco erano riuniti a Bruges , a Calais , a Boulougne , a Brest , allorchè atterrito dai preparativi che sempre aveva affettato di disprezzare , il gabinetto inglese giunse a formare una terza lega. Il pericolo era imminente , e questa unione sarebbe troppo tardi scoppiata , se eseguendo rigorosamente gli ordini ricevuti da Napoleone il contro Ammiraglio Villeneuve che poteva riunir le due squadre di Rochefort e di Brest , si fosse presentato nella Manica con sessantasei vascelli di linea. Nulla avrebbe potuto opporsi ai duemila e ducento bastimenti che si rattrovano già riuniti , per trasportare più di sessanta mila uomini e nove mila cavalli , occupare lo stretto canale che divide la Francia dall'Inghilterra , ed invadere quell'isola. Ma bisognò rinunziare ad un progetto che aveva costato tanti travagli e tanti pensieri. Senza attendere l'arrivo dei Russi senza attendere le risoluzioni della Prussia , l'armata Austriaca marcia invade la Baviera , e si avanza verso le frontiere della Francia. Allora l'Imperatore dei francesi emana gli or-

dini , e da Hambourg a Brest in un istante tutto è in movimento. Giammai fuvvi pensiero di guerra più vasto e più imponente , giammai marce cotanto distanti erano state così ben combinate , e queste marce erano di già delle manovre che avevano per oggetto d'ingannar l'inimico , di circondarlo nelle sue posizioni , di toglierli tutt'i mezzi di ritirata ; esse erano il cominciamento di quelle battaglie , come dice lo stesso Napoleone *che pongono un impero tra la vittoria e la disfatta*. In quale classe porremo quella che andiamo a descrivere ? Non può annoverarsi fra le battaglie di posizione di Romillies e di Malplaquet ; le battaglie di posto di Lawfeld e di Raucaux , le battaglie *manovre* di Lissa e di Kollin *le battaglie di marce* che per una veloce concentrazione di forze dissunte , Bonaparte aveva trionfato in Italia. Ci permetteremo servirci di nuovi vocaboli per descrivere ciò che non ha alcun modello.

Non potremmo chiamar queste grandi azioni battaglie strategiche ? La terribile lotta non abbraccia in effetti , due o tre mila tese d'estensione , come quella di Fontenoy , come tutte quelle date da Federico , essa non si limita a poche ore come il praticava e raccomandava il maresciallo di Sassonia , la sua durata è di quindici e venti giorni , il suo teatro , di vaste provincie , di regni interi. I combattimenti sono così frequenti , e non di meno si legati gli uni agli altri , ch'è impossibile separarli , e tante diverse azioni ne compongono una sola. Noi crediamo esser presenti ad un dramma il di cui svi-

luppo è portato per tutte le scene che l'hanno preceduto. E perciò questa memorevole campagna è stata denominata *d'Ulm* e d'Osterlizza.

Additiamo soltanto i movimenti ed i risultati.

Gli Austriaci volendo guardare , secondo il loro anties costume , tutti i punti di una linea estesa , si prolungano da Kempten a Ulm , e custodiscono gli stretti della montagna Nera con una vanguardia. Napoleone finge di forzar queste gole , e mentre il maresciallo Ney si porta sopra Albers , per trattenere Mack dentro Ulm ; il rimanente dell'armata fa una lunga conversione , attraversa il Wurtemberg , e nel medesimo giorno ed alla stessa ora giunge Bernadotte da Hambourg , e Mar-mont che non ha guari aveva occupata l'Olanda. Davoust e Soult giunti dai campi di Burges e Boulogne passano il Danubio a Ingolstadt , a Donauert , a Neubourg , e tagliano al nemico tutte le sue comunicazioni con Vienna. Allora si dà principio alla lotta : Murat distrugge a Wertingen dodici battaglioni di granatieri ; Dupont a Albeck resiste con tre reggimenti , a trentamila Austriaci , Soult s'impadronisce di Memmingen , e divide così il nemico dal Tirolo , di poi l'ardito Ney guadagna la posizione d'Elchingen , i ridotti di Michelsberg son superati , e Mack è costretto a capitolare coll'intera armata , mentre il principe Ferdinando perde trentamila uomini a Langenau , diecimila a Nordlingen , e giunge a salvarsi con pochi deboli squadroni. Sessantamila prigionieri duecento pezzi di artiglieria , i migliori generali dell'Austria sono i

trofei di questa grande vittoria. La battaglia *strategica* d'Osterlizza fu guadagnata con combinazioni meno estese senza dubbio, ma ancora più complicate. Bisognava battere la prima armata russa giunta di già sull'Inn, manovrare sulle due sponde del Danubio, impedire la marcia sopra Vienna delle armate del Tirolo e dell'Italia, assicurare la propria linea d'operazione, e tenere a freno la Prussia: questi diversi oggetti furono conseguiti. I combattimenti di Ried e di Lambach ove la retroguardia di Kutusow fu sbaragliata, la presa dell'inespugnabile Scharnitz, la sanguinosa zuffa di Dievschein, ove con una sola divisione, Mortier batte un'armata intera; l'ingresso in Vienna ove centomila fucili e due mila cannoni caddero nelle mani dei francesi, la sorpresa del ponte di Spitz, il combattimento a morte d'Hollemburn dove Murat cerca d'espriare il fallo commesso di farsi ingannare dai russi, son le prime scene della grande giornata d'Osterlizza.

Napoleone vi adopra la sua manovra favorita: attacca i russi e gli Austriaci riuniti nel momento che sono in marcia con la massa delle loro forze per circondare la sua dritta, e troncarli in tal guisa la comunicazione con Vienna. La vittoria non fu neppure per un solo istante indecisa, Soult sfonda il centro della posizione nemica sulle alture di Prazen; Lannes, e Bernadotte guadagnano Blasowitz e la spianata di Kruh appoggio principale della loro dritta; e la sinistra rovesciata da Davoust, rinchiusa in un terreno scabroso in mezzo ai laghi ed una sola riti-

rata , è compiutamente distrutta. Centottanta pezzi di artiglieria , quarantacinque bandiere e ventimila prigionieri caddero in mano dei francesi ; un numero ancor maggior perlù sul campo di battaglia , o nei laghi ghiacciati , che si aprirono sotto i loro passi.

Giammai i generali francesi avevano manovrato con maggior talento ed abilità ; giammai la fanteria aveva combattuto con tanta unione ed altrettanto ardire. Citiamo i nomi di taluni che la Francia inebriata si compiaceva di leggere nei rapporti di questa immortale vittoria Soult , Legraud , Saint-Hilaire , Friant , Vandamme , Murat , sono in prima linea ; essi furono degnamente secondati da Sebastiani , Dalle Magne , e da una schiera di bravi che combatterono sotto i loro ordini. L' Imperatore d' Austria , che vedevasi inseguito sino agli ultimi confini della Moravia , venne ad implorar la pace al bivacco di Napoleone , l' Imperatore Alessandro riacquistò i suoi stati cogli avanzi della sua armata che il vincitore avea risparmiati.

La battaglia di Jena che fa d'uopo anche misurare sopra una grande scala fu più decisiva. I prussiani , che senza soccorrerli , avevano veduto i russi e gli austriaci uniti esser vinti dal capitano di Francia , osarono soli sfidarlo e tentar la sorte dei combattimenti. Riuniti sulla Saal distaccano due corpi sul Basso-Meno , onde tagliar la linea d'operazione di Magenza. Napoleone riuniti sollecitamente la sua armata accantonata in Germania , di già egli aveva calcolato gli errori del nemico che gli presenta il fianco , e stabilito

il punto ove andava ad attaccarlo. Si avanza per le tre direzioni di Cobourg , di Cronach e di Hoff e sorprende l'armata prussiana tra Weimar e Neustad , in movimento per appoggiare la sua vanguardia. Quest'armata è prontamente involupata e vinta. Davoust s'impadronisce di Naumbourg , ove sono tutti i magazzini, passa la Saal a Kosen , attraversa gli stretti e taglia a' prussiani ogni ritirata sull' Elba. Bernadotte, che doveva appoggiare Davoust passa dal canto suo la Saal a Dornbourg , e minaccia il fianco del nemico. Napoleone alla testa di quattro formidabili corpi di Ney , di Soult , di Lannes , e di Augereau corre sulle alture d' Jena. Si sanno gl' inutili sforzi che settantamila prussiani, alla presenza del loro Re, fanno per aprirsi le loro comunicazioni; essi crollano innanzi le tre divisioni di Morand , di Gudin e di Friant. Un giorno sparse l'opera di Federico , un'armata , più di centomila uomini fu totalmente distrutta , e la monarchia prussiana cessò d' esistere. . .

Ad Osterlizza ed a Jena Napoleone combatteva coi suoi vecchi soldati che avevano sofferto tanti travagli , e tanti pericoli. Ma nella battaglia di Wagram erano questi occupati nella inpolitica guerra di Spagna, e con giovani coscritti appena esercitati al maneggio delle armi coi Witteburghesi coi Sassoni, coi Bavarresi allora allenti fedeli della Francia, quel capitano principia la lotta coll' Austria. Il piano dei nemici era esteso : la Prussia , l' Inghilterra dovevano concorrervi, ma l' Austria impaziente comparve sola sull' arena. Il Principe Carlo passò l' Inn , e manovrando sulle due sponde del

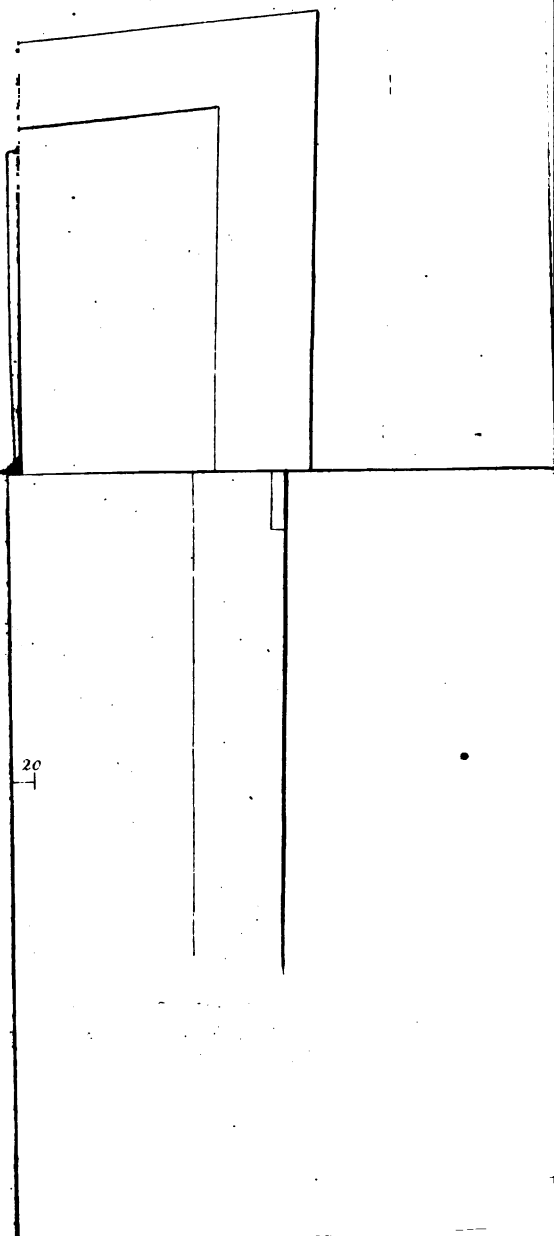
Danubio , invase la Baviera alla testa di sei corpi d' armata e di due riserve. Napoleone giunge a Stuttgard quando il movimento de' suoi eserciti si era già operato da Berthier, generale sempre irrisolto e timido , che dava degli ordini, dei contrordini, esterminava tutto ed accresceva ad ogniistante l' imminente rovina. L' Imperatore rianima subito la fiducia ; rammenta ai suoi soldati la campagna di Osterlizza, e lascia all' Arciduca il tempo di sviluppare il suo progetto ; costui passa l' Iser e porta le sue mosse lungo il Danubio. Napoleone si decide a rifiutare la sua sinistra e movendo da Augsburg , appoggio della sua dritta ove avea riunito la maggior parte delle sue forze , fa come al principio della campagna d'Osterlizza una estesa conservazione , e chiude l' Arciduca tra il Basso Iser ed il Danubio. La *lotta strategica* è principiata ; il punto obbiettivo è Vienna , partenza della linea d' operazione del nemico , il campo di battaglia si estende dal Lech alla capitale dell' Austria , dal Danubio alle montagne del Tirolo. Tann, Abensberg, Landshut, Eckmulh, Pressing, Ratisbona sono a vicenda il teatro di sanguinosi combattimenti , ove cento pezzi di artiglieria, quaranta bandiere, oinquanta mila prigionieri, tremila vetture caddero in poter dei francesi. Bonaparte non si trattiene a contemplare questi brillanti trofei e continua le sue mosse: invece di seguir le tracce dell' Arciduca Carlo in Boemia, prosiegue la sua marcia celere , trionfa ancora a Ebersberg entra in Vienna , e consegue lo scopo delle sue profonde combinazioni. Io non descrivo la seconda parte di questa campagna ; la riunione sovente tentata delle armate

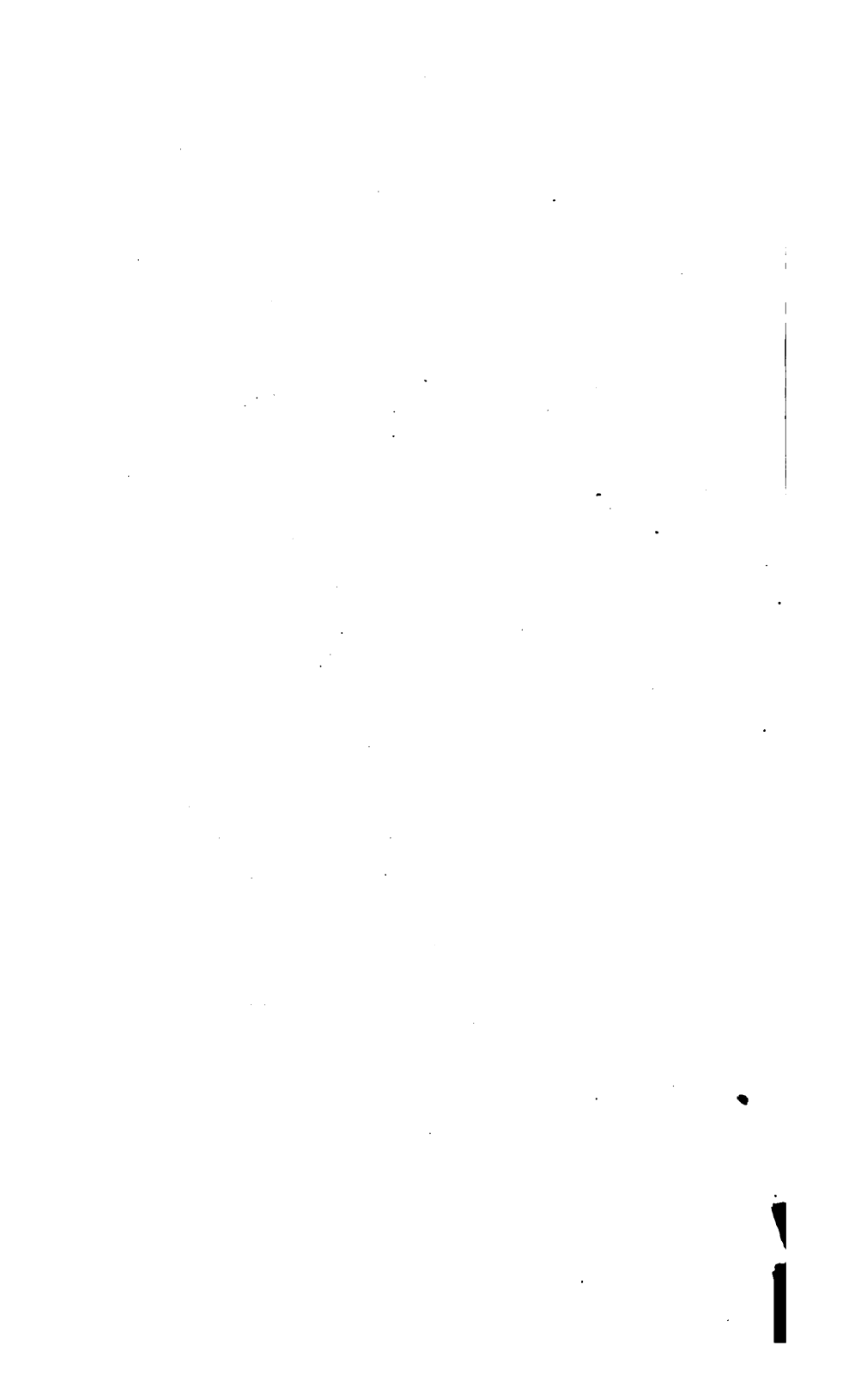
d'Italia e di Germania di cui il Simmering fu testimone; Haab, ove il coraggio del principe Eugenio non ripara che debolmente i suoi falli; Essling, ove Massena s'acquista tanta gloria, e Lannes incontra una morte degna della sua bella vita; neppure mi tratterò sul sanguinoso teatro di Wagram, ove la vittoria fu sì lungamente contrastata; ma offrirò come la più bella operazione militare, la concentrazione subitanea, inaspettata sopra un sol punto, della massa delle forze francesi. Quattro giorni prima l'armata d'Italia minaccia Coarmorn e Pest; Marmont che giunge dalla Croazia, assedia il castello di Graz: Bernadotte era a Lintz, perlustrando il Danubio e sorvegliando le uscite della Boemia: tutti si posero in movimento nell'istesso tempo, tutti eseguirono marce sforzate, e giunsero nel medesimo istante nell'isola di Loubau, ove si apparecchiava la distruzione dell'armata austriaca.

Dopo di aver descritte le principali battaglie dell'antichità e percorso a traverso i secoli, i progressi e le aberrazioni dell'arte, son giunte all'epoca che la guerra tocca la più grande elevatezza ed il mio lavoro è terminato. Potrei rapportare ancora molte altre battaglie; la maggior parte appartengono al gran Capitano di cui la fortuna secondò per lungo tempo il genio, ed alcune sono di generali che in altr'epoca avrebbero occupato il primo posto. Lascio poi ad altri il carico di porre accanto di Lutzen di Dresda, Lipsia, Waterloo!

VINCENZO GAROFALO Ufficiale al ritiro.

il nuovo camposanto





SOLAI INCOMBUSTIBILE

NEL CONVENTINO DEI MENDICANTI AL NOVELLO CAMPOSANTO.

CONSIDERAZIONI GENERALI

intorno alle costruzioni di ferro e mattoni vuoti.

1.

Fra le invenzioni moderne onde l'arte di edificare ha tratto maggior giovamento debbono annoverarsi le costruzioni di ferro e mattoni vuoti, non solo per alleggerire i ripieni di fabbrica e diminuire il carico ai sostegni, come fu praticato alcune volte dagli antichi; ma ancora per garantire dagl'incendi i pubblici monumenti, o per rendere incapaci d'infezione le sale degli ospedali, i dormitori degli ospizi e dei luoghi di religione, o finalmente per aggiungere nelle case particolari ai requisiti di convenienza quelli di comodo e di sicurezza. Se in vero i tetti, i terrazzi, le volte, le scale, i solai, i tramezzi, gli ammezzati costrutti con mattoni vuoti sonosi esperimentati incombustibili non meno che suscettivi di una resistenza maravigliosa; e poi che le loro sottili pareti non danno mica passaggio all'umidità al calore ed al suono, tutte queste condizioni di giorno in giorno ne rendono più frequente l'uso.

E però nei teatri francesi, e nelle sale degli spettacoli i solai della platea e dell'orchestra vanno facendosi con

mattoni vuoti ricoverti da sottili intavolature sonore , tanto per ragioni di acustica , quanto per la incombustibilità ; nè questo è pensiero di private persone ; ma misure di buon governo voglion colà che nei nuovi teatri si eseguisse siffatta costruzione , la quale ha già avuto effetto pei teatri dell' *Opera comique* , del *Gymnase* , e del *Palais-Royal*.

Oltre a ciò nella maggior parte delle opere pubbliche non ha guari innalzate o ristorate , le parti accessorie di cui si è fatto cenno sono state costruite di ferro e mattoni vuoti per la resistenza ed incombustibilità loro ; ed ora in Parigi si ammirano i tetti del palazzo delle belle Arti, della Borsa , dell'archivio della Gran Corte de' Conti , e quelli dei teatri *Francese* , *Ambigu comique* , *Ventadour* , e *Nouveauté* ; le soffitte della sala Luigi Filippo nella camera dei Deputati , e della sala de' 27 , 28 e 29 luglio nel palazzo di *Versailles* ; i solai della galleria Luigi Filippo nel palazzo delle *Tuilleries* , e quello della gran sala di ricevimento nell' aula regia ; i terrazzi delle camere che corrispondono al gran cortile del palazzo stesso oltre tante altre opere della stessa specie , che sarebbe difficile di enumerare.

E poichè queste costruzioni , adottate nella Capitale e ne' Comuni della Francia , potrebbero essere non meno profittevoli a noi , torna utile discorrere i vantaggi che ne verrebbero alle nostre cose. Infatti considerando la perdita irreparabile che produrrebbe un incendio ai Regi Studi , ove si conservano tuttavia sotto soffitte di legna-

me la gran quadreria , il museo dei bronzi , dei vasi etruschi , delle medaglie , da' papiri , la libreria e tanti altri oggetti di valore inestimabile , che niuna spesa per grande che fosse potrebbe restituire , si scorgerà bene quanto sarebbero meglio conservati tanti capi lavori dei passati secoli in edifizi garantiti dal fuoco. Il palazzo dei Ministeri ove è compreso il Banco delle due Sicilie , cioè il deposito del denaro dei particolari e del governo , il quale come edificio di recente data avrebbe potuto esser costruito con materia incombustibile , ha non pertanto traversi , solai e tetto di legname ; ondechè oltre il timore di un incendio , si osservano i solai delle grandi sale già incurvati , abbenchè avessero sofferto il cambiamento di molte travi rotte o infradiciate. Il Real Teatro di San Carlo tanto d'accasto alla Reggia ed alla massa dei fabbricati particolari , il quale dopo l'incendio poteva riedificarsi con covertura incombustibile , è stato come prima costruito con tetto a travatura , e con partimenti , palco scenico e platea di legname ; percui non dee recar meraviglia se vi si teme sempre un novello disastro. Il vasto edificio degli esposti , detto dell' Annunziata , opera remota della pietà dei Napoletani , mostra tuttora le mura rovinate dall'incendio cui soggiacque anni sono ; e non ostante contenga immenso numero di sale , di dormitori , di abitazioni ed un magnifico tempio , dopo tale accidente va restaurandosi con solai , soffitte e tetti di legname. Pure sarebbe stato desiderabile tanto per cagioni di salubrità e di nettezza , quanto per garantirlo da nuovi pe-

ricoli , che fosse bandita dalla sua costruzione qualunque materia combustibile , almeno in grazia dell' uso. Ma a che discorrere di avvenimenti che son* tra noi poco probabili per la cura di allontanarli dai mentovati edifizî , quando son poche le case della Capitale , che abbiano officine terrene a volta ? Che anzi per la massima parte non offrono , che soffitte di legname bassissime , rese più basse ancora dagli ammezzati : perlochè comunque queste stanze terrene si adoprino , risultan sempre soggette ad incendi , e malsane per abitazioni.

In tale stato di cose qual vantaggio non offrirebbero i solai di ferro e mattoni vuoti , i quali non hanno mestiere di mura resistenti come le volte , e possono sostituirsi alle travature ordinarie quando occorre rifarle ? Questa specie di solai ha il doppio vantaggio , al dir del Cavaliere , di occupare uno spazio minore di quello che si richiede per le armature di legname , e di allontanare dagli edifizî il pericolo degl' incendi. Inoltre formando essi una massa omogenea ed inflessibile la quale non oscilla come i pavimenti sostenuti da travi , sono da preferirsi nelle officine negli opificî ove van collocate macchine in movimento ; cioè telai , filature ec. , nelle sale da ballo o da schermo , infine ovunque questi solai per l' uso loro non debbono andar soggetti ad oscillazione. Nè sarebbero meno acconci nelle sale degli ospedali e degli ospizî , massime per le vedute d' Igiene , perocchè il lavamento e le fumigazioni disinfettanti possono farsi , senza che le infiltrazioni reiterate tendessero a distruggere la loro tes-

situra , come suole avvenire per quelli sostenuti da travi.

Tutti questi vantaggi e tanti altri propri di tal genere di costruzioni , i quali non possono trovar luogo in questo breve cenno , van congiunti come si è detto alla solidità ed alla durata. E che sia così rispetto alla solidità basta osservare , che uno di questi solai , pel quale si sono impiegati quarantotto a sessanta rotoli di ferro per canna quadrata , ha sopportato su questa estensione il carico di dodici a sedici cantaia. I terrazzi della conserva dei viveri costrutti dal capitano ingegnere Greban con cinquantadue rotoli di ferro a canna quadrata hanno resistito ad un carico di sessanta cantaia spartito in dugentotrenta palmi superficiali. Nel palazzo della Camera dei Deputati in Parigi un terrazzo di mattoni vuoti e ferro è stato gravato nella esecuzione di trecentoventi palmi quadrati da cencinquantacinque cantaia di pietra da taglio , che doveva impiegarsi in altri lavori , la quale resistenza non si può ottenere dalle costruzioni di legname. Se si riflette inoltre , che i pavimenti , i terrazzi ed in generale tutte le opere di ferro e mattoni vuoti acquistano una solidità che va sempre crescendo col tempo , e formano a poco a poco colla materia che li riunisce un tutto omogeneo , mentre le travature per la differenza di temperatura , per l'umidità e per la mancanza di circolazione d'aria marciscono in breve tempo , si scorgerà facilmente , che la durata di quelle sorpassa di molto l'altra delle opere consimili di legname.

Nondimeno si suole osservare , che questo sistema ri

chiede una spesa maggiore , la qual cosa sebbene sia vera pe' telai e pe' tetti di qualche estensione , non è così per le mura di partimento , per le volte ec. ; ma concesso pur questo , si ponga mente alla maggior durata delle opere di ferro e mattoni vuoti , e si vedrà che il dippiù di spesa vien compensato dalla durata maggiore. Oltracciò è da riflettersi ancora , che possono i casi d'incendio non esser rari , nè i disastri che ne derivano di lieve momento , per non darsi la pena di porvi rimedio ; e però se generalmente si riconosce l'utilità della spesa che si sopporta per tener pronti uomini , macchine ed istrumenti accomodati a spegnere incendi , dee riputarsi viemeglio utile ancora quella necessaria per garantirne gli edifizî più ragguardevoli e quanto vi si contiene : perocchè non ostante gli apprestati sussidî , non sempre è in potere degli uomini arrestare i progressi del fuoco , quando si apprende ad un fabbricato nel quale una parte delle materie adoperate per la sua costruzione è eminentemente combustibile.

Non può dunque rinvocarsi in dubbio l'utilità di siffatta specie di costruzioni in moltissime e varie occasioni , indipendentemente dalle condizioni di convenienza , di comodo , e di salubrità delle quali si è fatto cenno ; o che si vogliano garentire dai pericoli di un incendio gli edifizî delle città destinati a tenere in serbo preziose suppellettili come i musei , le quadrerie , le biblioteche , gli archivi , i gabinetti di storia naturale , di mineralogia , di notomia , ovvero quelle fabbriche che per lo stesso loro ministero

vi vanno più soggette , siccome teatri , sale di spettacolo , ospedali militari e civili , le sale d'armi , chiese , magazzini di materie combustibili , forni , fornaci , fucine , filatoi , e tintorie ; in fine ovunque la pubblica sicurezza e quella delle sostanze dei particolari reclamano misure di buon governo acconce a rendere questi fabbricati immuni dagli accidenti del fuoco ; i quali non possono prevedersi , difficilmente si riparano , ed in un atimo distruggono le fortune più colossali , le industrie più grandiosi.

Ma poi che in fatto di nuove opere fa mestieri sormontar gli ostacoli , che soglionvi frapporte le antiche abitudini , i pregiudizi , e l'ignoranza di coloro i quali , perchè non intendono a queste cose , le contrastano ; ci siamo avvisati di persuader l'universale colla prova dei sensi e colla evidenza del fatto. Laonde abbiain creduto non priva d'importanza l'esposizione dei particolari relativi alla costruzione di un solaio di ferro e mattoni vuoti da noi fatta pel conventino dei Frati Mendicanti nel nuovo Camposanto ; il quale solaio forma soffitta al refettorio e sostiene varie divisioni per celle e corridori in cui va diviso il piano superiore , talchè possiamo mostrare ai nostri compatrioti qualche applicazione di *queste nuove , singolari , e finora a noi estranie maniere di costruzioni* , per servirci delle stesse parole del Cavaliere.

Ma è nostro dovere in tale congiuntura altamente appalesare , che l'adempimento di questa nuova opera è dovuta alle sollecitudini del chiarissimo commendatore Sancio Intendente di Napoli , il quale ha voluto offrire in

essa un esempio delle costruzioni di sopra cennate, in considerazione dell' utilità che potrebbero trarne i suoi amministratori, nel caso dovesse farsene qualche conveniente applicazione.

PARTICOLARI

Della prima costruzione napolitana.

2.

Lo spazio che occupa in pianta il refettorio del convento dei Frati Mendicanti al Camposanto nuovo è un quadrilatero il quale avendo due lati paralleli congiunti da un terzo lato ad angoli retti, ma non istessamente dal quarto, piglia la forma di un trapezio. Un muro di compagnatura che sorge dal suolo e si eleva fino alla soffitta, serve a rendere rettangolare questo spazio, mascherando lo sbieco che formano i muri principali: I suddetti tali paralleli sono distanti circa ventinove palmi l' uno dall' altro, ed hanno la lunghezza dentro opera uno di trentaquattro palmi, l' altro di trentasei e mezzo, per cui la superficie del solaio ha l' estensione di circa sedici canne. Il quale spazio è stato coperto da una piattabanda costruita di ferro e mattoni vuoti, il cui muramento ha la grossezza di un palmo ed una centinatura quasi impercettibile del sessantesimo della corda, mentre il piano superiore che forma solaio, presenta una superficie orizzontale cui va sovrapposto il corrispondente mattonato.

Tre armature di ferro distanti otto palmi e mezzo l'una dall'altra traversano i muri paralleli e dividono il quadrilatero anzidetto in quattro compartimenti (fig. 1.); poi quattr'ordini di traverse di ferro equidistanti, impernate nei muri opposti e collegate colle suddette armature li suddividono in altri più piccoli e servono a ritenere le mura laterali e le armature principali.

E poichè nel muro della facciata sono aperte due grandi finestre gotiche per seguirne l'ordine generale, questo muro riducesi ad un pilastro centrale di tre palmi di larghezza, e due altri che formano cantonata di circa un palmo, talchè delle indicate traverse di ferro quelle de' due ordini di mezzo sono impernate al pilastro il quale giace fra le suddette grandi finestre, e quelle degli altri due ordini, pervenute all'armatura che più si accosta al muro suddetto si diramano in due uno dei quali rami s'impenna nel pilastro centrale, l'altro in quello di cantonata come si rileva dalla fig. 1., la quale fa vedere in pianta la disposizione dell'ossatura di ferro.

I due rami di traverse sopra additati i quali formano una V, vanno a terminare alla metà dell'altezza delle due grandi finestre, ov'è situato un architrave di legname, che divide ciascuno dei lor vani in due parti, una inferiore, l'altra superiore, e però, affinchè il rigonfiamento del gesso, adoperato nella costruzione sia convenientemente compresso, è stato d'uopo disporre le suddette traverse nel modo indicato, perchè formassero una specie di arco a scarico.

Le armature di ferro surriferite sono composte di due pezzi principali, cioè una spranga di ferro un quarto di palmo di larghezza, un oncia e mezzo di grossezza e curvata ad arco, ed un' altra dritta, della stessa larghezza e grossezza, e della lunghezza di palmi trentaquattro, la quale a due palmi e mezzo di distanza dai due estremi è stata rinforzata da due talloni, che formano spalla e servono a ritenere le estremità dell' altra curvata ad arco, perchè ne venga un solo sistema. Nove staffe di ferro situate a pari distanza l' una dall' altra uniscono le anzidette due spranghe, e mantengono invariabile il sistema mediante perni di ferro e madreviti nei punti opportuni; cosicchè la spranga formante arco serba costantemente una freccia di tre quarti di palmo per rispetto all' altra che fa le veci di corda (fig. 2.)

Le armature di ferro poggiano su muri laterali i quali hanno due palmi e mezzo di grossezza, ma perchè la lor pressione si esercitasse sopra una superficie più estesa è stato d' uopo farne poggiare gli estremi immediatamente sopra alcuni cuscinetti di ferro fuso situati nella grossezza del muro; i quali hanno la lunghezza di due palmi e mezzo, la larghezza di tre quarti di palmo, e la grossezza di circa due once, con in mezzo un tallone che porta un incastro della grossezza di quello appartenente alle armature mentovate, affinchè potessero collocarvisi esattamente, e rimanervi invariabilmente fissate. Ciascuna delle armature suddette termina con due occhi per dove passano due pali di ferro, che vanno incastrati nel muro,

e coperti dall'arricciatura e dallo intonaco a modo delle catene ordinarie.

Le spranghe di ferro delle quali abbiain fatto parola hanno la larghezza di due once e mezzo e la grossezza d' un' oncia circa , e sono da una parte fissate in uno dei muri che stanno a traverso di quelli su cui poggiano le armature principali , e dall' altra incastrate nella spranga orizzontale di queste, e così si prolungano fino al muro opposto , ove son fermate del pari : talchè le mura laterali sono stabilmente ritenute da questo sistema di catene.

La forma di legname su cui appoggiava la piattabanda , aveva una piccola curvatura a botte del sessantesimo della corda , essendosi riserbato l' architetto incaricato dei lavori del suddetto convento di raccordare la piattabanda alle mura laterali con quelle superficie curve e quelli oggetti di cornice, che gli sarebbero sembrati convenienti.

Non pertanto giova avvertire , che questo genere di costruzione ammette qualunque specie di forma architettonica di prima costruzione , e tutti gli adornamenti di cui è suscettiva una soffitta o volta di copertura , come sarebbero i compartimenti a cassettoni con rosoni o senza, con scorniciature ec. , e tutte le forme possibili , a botta a crociera a schifo ed a cupola , nel qual easo dall' osatura principale si fanno partire alcune strisce di ferro, che servono non solo come gambe di forza , ma ben anche a disegnare gli spigoli formati dalla penetrazione delle superficie che servono di soffitta.

Il muramento della piattabanda si è eseguito con tubi

di creta cotta , i quali hanno la figura di tronco dicono la cui altezza è di un palmo , il cerchio della base di sei once di diametro e l'altro di cinque ; questi danno segnandosi lungo la superficie curvilinea e su' due cerchi di base al torno mediante una lamina di ferro dentata , affinchè il gesso che si adopera al muramento vi si apprenda con maggior tenacità; ed inoltre vi si praticano tre fori circolari di un' oncia di diametro, uno nella superficie curva , ed uno per ognuna delle due superficie circolari.

Le mura di recinto della sale , che facea d' uopo coprire , perchè elevate senza impostatura in costruzione , è stato mestieri fossero tagliate a forza ad incastro nella cima per servir di spalla alla piattabanda. Di poi sono stati riempiti i compartimenti lasciati vuoti dalle armature di ferro e dalle traverse di cui si è fatto cenno , coi tubi di creta cotta dianzi descritti , collocando gli uni accanto gli altri nel verso delle superficie conotronche , e con le basi maggiori all' insù.

Il riempimento si è cominciato dalle mura su cui poggiano le armature principali , *arricciando* in prima col gesso il muro d' impostura. I tubi immersi nell' acqua e portati ai manuali , venivano man mano collocati sullo strato di gesso , che si era apparecchiato sul muro di spalla e sulla parte della forma ove doveva poggiare ciascuno di essi , disposta così una linea di tubi accanto al muro , ed incassati gli estremi di essa fra il muro traverso e l' armatura più vicina , ovvero fra due armature principali contigue , con mattoni o con frammenti di laterizi , ove

non avesse potuto aver luogo il collocamento di qualche tubo di minor diametro, si passava alla seconda linea. I tubi della quale dovevansi diligentemente collocare in maniera, che la parte curvilinea fosse situata nell'angolo rientrante curvilineo di due fra' tubi della prima linea, incassandone gli estremi nello stesso modo di sopra cennato. Così si è proseguito il riempimento dell'ossatura di ferro della quale abbiám fatto parola, incominciando dalla fascia compresa fra il muro di facciata e l'armatura, e continuando fino al muro opposto.

Giova intanto osservare che essendo mancati i tubi di creta cotta a cagione della differenza fra la superficie effettiva e quella calcolata nello estimativo, e della diminuzione de' diametri avvenuta nel corso della fabbricazione, si ebbe bisogno di farne costruire un'altra quantità per proseguire il riempimento; e poichè la forma era sorretta da debolissime puntellature, e queste non apparivano caricate da alcun peso, con tutto che la parte di piattabanda già costruita non poggiasse se non sopra due soli muri, i pilastrini di facciata ed un'armatura di ferro ci determinammo a fare togliere la forma, rimanendo così per molti giorni questa porzione di piattabanda da un lato senza alcun sostegno sottoposto. Ripigliato quindi il lavoro e compiuto il riempimento, dopo due giorni fu tolta la rimanente forma, ed il tutto appariva formato di un solo getto.

Gli esperimenti fatti da noi su questo genere di costruzioni ci hanno dimostrato, che il muramento di gesso nel consolidarsi aumenta di volume. cioèchè ha luogo in bre-

vissimo tempo , percui quando le mura su cui vanno impostate questa specie di volte non sono ritenute , cedono al primo urto ; al contrario poi se sono convenientemente collegate , e resistono al primo impeto della forza espansiva del gesso , appena consolidato il muramento non vi è alcuna spinta , e tutto riducesi alla semplice pressione verticale ; epperò su debolissimi assiti di tramezzo poggiano solai di questa specie senza alcuna inquietudine.

Non basta però , che le mura su cui vanno impostate queste volte , sieno convenientemente resistenti , allorchè sono o a piattabanda come la nostra , o comunque sorbassate ; perocchè particolarmente quando trattasi di coprire una estesa superficie con muramento a gesso e laterizi vuoti , posto pur che le mura resistessero alla forza di dilatazione di questa fabbrica , essa stessa però vi cederebbe , e quindi si fenderebbe nelle parti non consolidate , oltre a che la dilatazione esercitandosi a preferenza su queste parti , produrrebbe sempre nuovi distacchi , e si darebbe luogo ad una costruzione pericolante . Per le quali cose conviene dividere questi gran massi di muramento , e ritener ciascuna parte con proporzionate catene di ferro , affinchè non si dia luogo alle disgiunzioni testè cennate .

Rimarrebbe a parlarsi del calcolo di resistenza delle armature conveniente alla costruzione suddetta , donde sono state dedotte le dimensioni adottate ; e siccome non vi erano dati per ricavarle da quelle dello stesso genere eseguite in Francia , poichè pochissima luce su questo par-

licolare spargono le opere che ne trattano , è stato mestieri istituir nuovi esperimenti sulla resistenza assoluta e relativa del ferro malleabile ; e dar luogo a calcoli di tenacità che non possono trovar posto in questo breve cenno ; ma che ci riserbiamo di pubblicare come parte di un lavoro compiuto sulle costruzioni di ferro e laterizi vuoti.

Dobbiamo però far conoscere , che il peso di una canna quadrata della piattabanda costruita si può valutare dodici cantaia , cosicchè per una zona compresa fra due armature il peso è di cantaia quarantotto.

Le armature principali , le quali per provarne la resistenza si eràn fatte poggiare con gli estremi su due cavalletti di legname situati a ventinove palmi di distanza l'uno dall' altro , hanno resistito al carico di ventiquattro cantaia diviso in sei punti della loro lunghezza , ed han conservato la stessa freccia e la stessa dirittura della corda sottoposta all' arco di ferro che la distente , in guisa che considerando ritenuti e non liberi gli estremi , e la divisione del carico per tutta la lunghezza , e sopra i muri si osserverà , che oltre il carico della piattabanda , quando pur fosse slegata , potrebbero queste armature sostenere il peso di dodici cantaia a canna quadrata di superficie.

Non facciamo parola della conservazione del ferro nell' interno delle mura , perciocchè non vi è ossidazione senza assorbimento di ossigeno , e si sa bene che non può esservi assorbimento senza contatto di aria , o di altre sostanze ossigenate che possono decomporsi ; le catene poi usate dentro alle fabbriche rinvenute intatte dopo

una lunga serie di anni, ed una quantità di ossature di ferro che da un secolo a questa parte sono adoperate nelle opere costruite in gesso e maltoni vuoti danno una prova di fatto della loro durata, senza tener conto delle composizioni in cesso per preservare la superficie di queste catene dal contatto dell'aria e dell'acqua.

I materiali impiegati nella suddetta costruzione sono i seguenti :

Ferro per armature principali, spranche, traverse, e pali verticali di ritenuta Cantaja 16. 45.

Coscineti di ferro fuso su cui poggiano le armature principali . idem 3. 90.

Gesso per murare la piattabanda idem 65. ed $\frac{1}{2}$

Tubi di creta cotta della forma indicata 4000.

Materiali che ridotti alla quantità impiegata in una canna quadrata danno circa

CANTAJA , ROTOLI.

Ferro	1.	»
Gesso	4.	»
Ferro fuso	»	24.

Tubi di creta 240.

Si comprende bene, che in questo primo saggio non si è avuto quella economia nella spesa, ch'è indispensabile, quando vogliasi intraprendere con succes-

so questa specie di costruzioni , particolarmente per quanto riguarda la manifattura dei tubi di creta cotta , pei quali fa mestieri che gli artefici vi sieno addestrati per ottenere quel risparmio di manodopera che si conviene ; lo stesso debbe osservarsi per il gesso il quale è stato fin' ora poco adoperato , e potrebbesi acquistare con non lieve risparmio sul ducato a cantaio che n'è il prezzo corrente. In fine i lavori di ferro di questo genere costeranno meno , saranno adempiuti con maggiore esattezza e daranno luogo ad esperimenti di resistenza interessantissimi , quando sieno più frequenti le costruzioni di questo genere.

Non può dunque la spesa fatta pel solaio da noi descritto servir di tipo al calcolo di quella occorrente per opere consimili , come forse altri si pensa ; perocchè è stato mestieri stabilire una piccola manifattura per fabbricare i tubi di creta ivi adoperati , essendosi costruiti due torni con volanti di quercia ed acquistati varî utensili necessari al lavoro ; la quale spesa ha dovuto gravitare interamente su' 4mila tubi messi in opera. In oltre bisogna considerare che gli artefici i quali in prima lavoravano al torno appena venticinque tubi al giorno , verso la fine dell' opera già ne costruivano oltre centoventi ; cosicchè quei lavori fittili che nell' attuale costruzione han costato ducati quaranta il migliaio , nel corso di una fabbricazione continua possono costare appena ducati quindici.

Nelle armature principali del solaio surriferito è stato adoperato il ferro delle nostre fucine , e pure avrebbe potuto impiegarsi benissimo quello inglese , il quale in

questa maniera di lavoro presenta una gran resistenza e molta omogeneità; e così si sarebbe ottenuto anche un altro risparmio.

Oltre a ciò fa d'uopo distinguere in queste costruzioni tre specie di solai, che gli architetti francesi chiamano, *planchers faibles*, *planchers ordinaires* e *planchers résistants* a seconda della solidità e della loro tessitura; e però in quattro metri superficiali di solaio della prima specie si adoperano novecento tubi di piccola dimensione, tre cantaja di gesso, e ventiquattro rotoli di ferro; per coprire la stessa superficie con solaio della seconda specie occorrono trecentosessanta tubi alquanto più grandi, quattro cantaja di gesso e rotoli quarantotto di ferro; per la stessa estensione di solaio della terza specie vi s'impiegano dugentoventiquattro tubi di maggior grandezza, cinque cantaja di gesso, ed un cantajo e venti di ferro.

Ciò premesso possiamo classificare fra i solai della terza specie, quello da noi costruito, tanto per la resistenza, quanto per l'ampiezza; e se poniam mente che la spesa di ducati cinquecento erogata per questo primo saggio, potrebbe ridursi a metà quando fosse stabilita una fabbricazione regolare per la costruzione de' tubi di creta cotta, pel gesso, e per le opere di ferro, la spesa non sembrerà esorbitante.

Tenendo presente inoltre la quantità dei materiali adoperati nei solai comunemente in uso, *planchers ordinaires*, si rileva che la spesa per siffatti solai si riduce

a poco più della metà di quella che bisogna per la costruzione dei solai resistenti testè cennati; laonde non dobbiamo credere, come alcuni suppongono, scemi di senno coloro che han fatto costruire le loro case in Parigi con solai di ferro e mattoni vuoti per garantirle dagli incendi.

Le stesse osservazioni van fatte pei solai leggieri, *planchers faibles*, che sono i più comuni, e pei quali bastano poche strisce di ferro ed una leggiera fabbrica di creta e gesso; ondechè la spesa a cui possono ascendere questi solai è appena la quarta parte di quella che occorre pei solai della terza specie.

Da tutto ciò si scorge chiaramente, che l'importo di queste costruzioni non è come si vorrebbe far credere straordinario; e dippiù siam sicuri, che accordandosi talune facilitazioni, acconce a piantare qualche fabbrica di laterizi vuoti, e qualche officina per lavori di ferro, e caldeggiandone l'esecuzione in alcune opere pubbliche, bene vedremmo anche noi prosperar questo metodo in quei casi che la comune sicurezza lo richiede. E sarebbe questa un'altra pietra all'edifizio di di in di crescente della civiltà napoletana.

N O T A.

Nel far parola dei solai e dei terrazzi di ferro e di mattoni vuoti ci siamo intrattenuti intorno alla resistenza che hanno presentata, quando se n'è gravata la super-

ficie di pesi proporzionati alla specie di prova che doveva assicurare una solidità corrispondente all'uso. E da siffatti esperimenti abbiamo conchiuso esser la resistenza loro molto superiore a quella de' solai e terrazzi sorretti da travatura. Non pensavamo però che il solaio da noi costruito e di cui abbiám fatto menzione dovesse andar soggetto ad uno esperimento straordinario, al quale non sonosi per anche sottoposte le costruzioni di questa maniera eseguite in Francia, e di cui qui giova parlare nell'interesse dell'arte.

Avevamo già inteso che l'anzidetto solaio doveva sostenere alcune divisioni per accomodare il piano che sovrasta il refettorio alla disposizione generale delle celle nel conventino da noi mentovato; e però credevamo si trattasse delle solite divisioni *alla siciliana*, come parecchie altre se ne osservano colà: ma ora siamo venuti in cognizione essersi adoperati in vece tre ordini di mattoni uniti col gesso, che compreso l'intonaco e l'arriciatura presentano tramezzi di quattro once di grossezza i quali non ancora rasciutti pesano dodici rotoli per palmo superficiale.

I muri che formano i mentovati tramezzi son due; uno lungo il mezzo della piattabanda (ed ha là lunghezza di trentatre palmi e l'altezza di venti; l'altro che poggia sull'armatura principale del centro (fig. 1.) ed è lungo circa ventinove palmi ed altro del pari. Questi muri divisorii sorretti immediatamente dal solaio sottoposto, pesano il primo ottanta cantaia, il secondo sessanta, fatta

deduzione dei vami, senza che alcun artificio di scarico riportasse, come suol farsi, parte del peso sui muri. La quale costruzione non offre certamente grande stabilità; e perciò sarebbe desiderabile che cessato l'oggetto di sperimentare quanto fosser saldi questa specie di solai, si togliesse a questo nostro parte di un peso inutile e strabocchevole, non essendo commendevole far poggiare in falso de' muri, che gravitano con cento quaranta cantata su venti palmi di superficie.

Il solaio da noi costruito col sopportare questo carico ha già dato una prova di resistenza la quale non si ha nelle volte ordinarie di maggior sesto; del resto avendo mostrato una costruzione del tutto nuova nel nostro paese, nè priva di pregio in molte congiunture, il nostro scopo rimane adempiuto.

SALVADORE D'AYALA

*Già ufficiale di artiglieria capo di ripartimento al
ministero di guerra.*

PRENDRE

L'ENNEMI EN FLAGRANT DÉLIT (1).

Generalmente prendere il nemico *en flagrant délit*, esprime l'idea di sorprendere un errore nel momento della sua esecuzione. Quindi la sorpresa, e l'errore sono le sue principali condizioni.

La strategia come la tattica possono ammettere, l'applicazione di questo modo.

La idea è semplice, chiara, e generale. Quello che lo è meno si è il calcolo col quale possa pervenirsi a profittare dell'errore nemico, ad incitarlo a commetterne; calcolo vario che abbisogna di risoluzioni non sempre simili, e sempre istantanee; calcolo in cui la parte militare si complica di cento morali amministrative, e direi quasi filosofiche considerazioni.

Si può sorprendere in errore un esercito che di piè fermo si difende; nulladimeno questo principio sembra che si applichi più specialmente, o almeno più profittevolmente, contro un esercito il quale si muova con isco-

(1) *Dal sagace e bel lavoro militare scritto da un nostro ufficiale superiore dell'Esercito e che vorremmo per intero riprodurre colle stampe, ci si è permesso di estrarne solo queste affatto nuove ed interessanti considerazioni sull'espressione flagrant délit assai spesso usata dagli scrittori francesi e difficilissima a renderla nell'italiano idioma.*

po offensivo , ed in generale contro un esercito in movimento.

Le condizioni necessarie per pervenire a sorprendere l'errore nella sua attuale esecuzione sembrami che fossero:

1. Che esso sia ben certo , ben dichiarato , in inoltrata esecuzione : ben certo ben dichiarato , giacchè l'errore non può adeguatamente presumersi , nè debbe reputarsi saggio , se qualche incertezza regni in fatti gravi , di fondar su di essa un general movimento , il quale ove incontrasse altre condizioni da quelle supposte , potrebbe divenir alla sua volta un pericoloso errore. Si può è vero dal valor morale del suo avversario , dalla conoscenza del teatro su cui si opera , dalla qualità , e dalla costituzione dell' esercito nemico , sperare , e fino ad un certo punto presumere che potrà più , o meno errare ; ma propriamente dove , come , quando non può prevedersi. Quindi il raziocinio ha bisogno indispensabilmente di fatti materiali , conosciuti , determinati per rettamente calcolare , e risolversi : deve l'errore essere inoltrato nella sua esecuzione , perchè se non lo fosse sarebbe agevole , o almen possibile di ripararlo ; un cominciamento di errore non produrrebbe che un cominciamento di utile per colui il quale tenterebbe di profittarne , compensato dall'avvertimento che darebbe a chi lo commette ; onde bisogna che sia tanto inoltrato da divenir più , o meno irreparabile.

2. Che si sia in istato di profittarne , cioè che la conoscenza di esso giunga in tempo utile , che la mente

di chi debba sorprendere sia pronta, ed energica, l'esercito costituito, e rotto ai rapidi, ed improvvisi movimenti. L'avversario avendo l'iniziativa delle operazioni vi precede nell'ordine del tempo. Questo vantaggio forma poi la sua rovina; ma non pertanto il vostro scopo essendo quello precisamente di strapparglielo, e di ritorcerlo contro di lui, forza è di riguadagnarne il tempo perduto per mezzo di una più efficace celerità relativa.

3. Che si sia passato in modo da esser libero di manovrare in più direzioni seconde le circostanze, e le varietà del terreno: spesso i spazii reputati insormontabili, ma sormontati dalla perseveranza, divengono causa delle più fatali sorprese. Egli è evidente, che se si fosse mal postato, il calcolo del tempo, e dello spazio tornerebbe a vostro danno.

4. Che le vostre disposizioni, e le intenzioni vostre sieno ignorate dal nemico senza che non vi sarebbe sorpresa; la qual cosa è facilissima, poicchè salvo quelle generali di tenervi pronto da ogni lato di osservar gelosamente da pertutto; realmente pria che il nemico sveli la sua manovra eseguendola, voi non avete nessuna idea determinata, ed attuale su' i movimenti che vi converrà di opporgli. Ond'è che voi rimanete un mistero per lui nel tempo ch'egli non ha più misteri per voi. Allora se si sia sicuro del valor morale, e tattico del proprio esercito; il predir gli avvenimenti è cosa facile.

Questo genere di manovre produce nella guerra di movimenti le più gravi, ed irreparabili conseguenze in

chi n' è opportunamente colpito. Non è già che in quella di negativa difesa non possa produrne. Un errore è sempre un errore : finchè non sia o riparato , o corretto , è sempre origine , ed occasione continua di pericoli , e di danni : se non che in questa ' natura di guerra ordinariamente tutto è disposto per una ritirata , e raramente avviene che non vi siano più , o meno lontano , ostacoli naturali , o artificiali (la vastità degli spazii è tra i primi) per sostener nel bisogno l' esercito respinto , e contenere il vincitore. In questa guerra una ritirata più , o meno ordinata , più , o meno contrastata è una natural previsione ; per essa di lunga mano son preparate tutte le facilitazioni , e tutti gli appoggi : tutto è coordinato a questa idea predominante. La necessità di ritirarsi non può sorprendere , bensì potrà divenir necessario di mutare i modi a causa della influenza prepotente acquistata da una mal provveduta manovra nemica. Bene , o mal ritirandosi si rimane più , o meno nel medesimo ordine d' idea , e di disposizioni.

Non avviene del pari se per una manovra istantanea , efficace del nemico siete costretto di mutare in ritirata la vostra offensiva già in pieno corso. Il vostro calcolo , e le vostre idee son rovesciate da capo a fondo. Quanto avevate preparato per facilitare il vostro scopo offensivo diviene per voi ostacolo , nè la strettezza del tempo vi permette di provveder convenevolmente alle nuove combinazioni di cui abbisognate. Questo istantaneo passaggio sotto il cannone del nemico a fronte della superiorità dei

suoi movimenti, forzato a combattere altrove, ed in altro tempo, e con altri modi da ciò che pensavate, ovvero a ritirarvi fuori d'ogni vostra previsione, questo istantaneo passaggio è di natura delicatissimo meno ancora tatticamente che strategicamente: e dirò dippiù che in tal caso la tattica solo può dare alla strategia il tempo di riparare i suoi errori, dapoicchè la prima può aver conservato parte, o tutto il suo natural valore, mentre la strategia pel commesso errore ha perduto tutte il suo in quei momenti, e finchè duri il predominio della manovra nemica.

Ma questo predominio potrà durar molto, durar forse fino a produrre la totale distruzione dell'esercito preso *en flagrant délit*; giacchè, oltre che può spingervi su qualche grande ostacolo per voi in quelle circostanze invicibile, ordinariamente più, o meno previene, e disordina ogni vostro movimento utile, più o meno v'interdice le vostre linee di operazioni, e la vostra base, più o meno v'isola dai vostri soccorsi di ogni specie, più, o meno vi separa in più parti, e le confonde, più, o meno si appropria i mezzi di guerra da voi preparati in direzioni che non potete altrimenti seguire, più, o meno scompone gli ordini, e gli animi. Lo spazio ed il tempo combattono egualmente contro di voi.

Colui che con dati certi può, e sa procedere a simili imprese, questi può meno geometricamente, e compassatamente, che non il consigliano i trattatisti, allontanarsi dalla sua base, e dalle sue linee. Colui che sa

comprendere quella parte della guerra la quale varia e giornaliera dipende dal giudizio, e dalle disposizioni più, o meno erronee del nemico, può senza fallire lasciar *spontaneamente* le sue linee, e la sua base temporaneamente, o definitivamente purchè sia sicuro che *forzatamente* obbligherà il nemico a lasciar le sue, e purchè con modi prestabiliti, e preparati si sia riservato di ritornar sulle antiche, o stabilirsi sulle nuove. L'improvviso, la sorpresa, l'iniziativa operosa, e durevole costituiranno i vantaggi immensi che si saran procurati. Ma colui solamente tenda l'arco d'Achille, che ha braccio per maneggiarlo.

Un esercito anche unito può esser preso *en flagrant délit*, se unito troppo espone i suoi fianchi, e le sue estremità, la sua base, e le sue ritirate. Un tal' esercito per poco che sia numeroso, e si prolunghi su di una sola strada a portata di manovra del nemico, principalmente se questa strada fosse dominata o frastagliata, questo esercito si presterebbe ammirabilmente ad esser preso *en flagrant délit* ad una delle due estremità, o al centro. Le estremità possano allora tenersi come due corpi separati poco capaci di esser sostenuti, e soccorsi in tempo utile dal centro e questo dalle estremità. Le sue diverse parti lungi di servirsi di mutuo sostegno, sogliono comunicarsi la di loro mutua confusione. Ve n'ha molti esempj, e tra gli altri il corpo principale dell'esercito austriaco ad Hohenlinden. E tra noi ve n'ha uno cui un storico sentenziosamente travisando i fatti, e me-

ditatamente *ragionando* tenta di dar taccia di preziosa manovra di guerra. Deve però convenirsi che mercè i più dissunti, e falsi movimenti del nemico non fu seguita da tutte quelle immediate, ed evidenti catastrofi cui avrebbe dovuto naturalmente soggiacere; ma diede questa immensa, benchè meno avvertita conseguenza, che decise della guerra per non aver veduto, o se come l'istorico il pretende, di aver veduto ma di non aver tratto profitto delle occasioni preziose, e prolungate che il nemico offrì per combatterlo, prendendolo *en flagrant délit*, quando n'era opportuno il momento, e non quando quella combinazione di guerra era presso che esaurita.

Le più fulminee campagne di Napoleone, sembrami, procederono da quei principii; così parmi intendesse egli il *flagrant délit*.

Allora solamente i più gagliardi, e poderosi eserciti si dileguano come nebbia con un fatto solo di guerra: cioè quando son colpiti in piena, efronea, ed inoltrata offensiva, così tra l'Adige, e la Brenta così ad Ulma, e poi ad Osterlizza, così a Jena, e poi Friedland, così a Ratisbona, benchè con successi meno compiuti in quanto all' esercito vinto, ma con immensa conquista di paesi. Così nella immortal campagna del 1814 potè Napoleone operar quei prodigii con un pugno d'uomini, i quali, qualunque fosse stato il loro valore, sarebbero rimasti accerchiati, e distrutti in poche ore dalle immense forze nemiche anche coperti da trinceramenti di campagna. Così non avvenne, e simili finali successi non si manifestarono nè a Wa-

gram , nè dopo il passaggio del Niemen, tutto che avesse tanto sublimemente disposto su di esse le sue colonne , indi in alcuni punti sì difettosamente guidate. Il genere di guerra prescelto dal nemico nel secondo caso, le circostanze di terreno e la natura della operazione nel primo non permisero l'applicazione la più profittevole di questo genere di manovre. Nell'uno, e nell'altro il nemico non aveva preventivamente pronunziato il movimento, nè la offesa.

STORIA DELLA GUERRA DAL 1792 AL 1815.

Il colonnello Virlenberghese Kaussler si noto e si benemerito per la collezione di battaglie la più completa ch' esiste , ora mette a stampa i primi volumi riguardanti la narrazione istorica delle guerre combattute in Europa ed in Egitto dal 1792 al 1815. La scelta del periodo ben dimostra , che il sapiente autore ha sentito l'utilità di far ben conoscere quell' epoca importante all' arte ed alla scienza, per le sue vaste conseguenze sull' equilibrio politico, le condizioni sociali, ed il progresso dell' incivilimento. Era necessaria un' opera, che chiarisse gli avvenimenti straordinari, che noti a tutti, perchè tuttora esercitano potentissima azione, non sono giudicati freddamente; ma a traverso il prisma delle passioni, degli interessi, delle speranze fallite, e dei desideri esistenti, cioèchè ha prodotto, e produr deve molti mali, risultamento inevitabile di tutte le nozioni incomplete, e de' fatti poco studiati. Così per esempio si ripete da molti.

Gli eserciti francesi hanno costantemente trionfato nelle

guerre , ed i rovesci sofferti negli ultimi periodi dell' epoca scorsa furon conseguenza di cause estranee al cammino regolare degli avvenimenti militari. I Francesi nei primi anni della guerra han trovato appoggio nelle popolazioni. Il genio di Napoleone , come capitano , non era l' effetto di personale ed eccezionale condizione , ed i vantaggi avuti dalla repubblica erano in gran parte dovuti alla superiorità dei francesi sugli alleati.

Non è d' uopo indicar quali funeste conseguenze possono produrre siffatte idee, quando predominano l' opinione pubblica , ed i poteri , che ne subiscono l' influenza. Adunque una storia dettata da autore sì chiaro deve se non distruggere , almeno gettare il dubbio su tali detti , e preparare il ritorno , ad idee più giuste, nascenti da più completa conoscenza dei fatti , e di più accurato giudizio sulle cause. E perciò questo scientifico e militare lavoro luminosamente dimostrerà , che di diciassette campagne combattute in Europa (senza contar le guerre parziali,) se può dirsi che i francesi trionfarono in quella del 92, 94, 96, 97, 800, 801, 805, 806, 807, e 809, è giusta di dare agli alleati, il vantaggio in quelle del 93, 95, 99, 812, 813, 814 e 815. Nelle due conquiste del regno di Napoli al 98 e 1806, le quattro campagne di Egitto dal 98 al 1801 , e le otto nella penisola spagnuola dal 1807 al 1814, i francesi hanno avuto nei primi momenti facilità d' invasione , e dopo hanno incontrato grandissima difficoltà per sostenerla , e conservar le conquiste. Così parimenti sarà chiaro che i francesi nel periodo della repubblica dovettero combattere le popolazioni delle Alpi , poco quelle dell' Italia superiore , più quelle della mezzana , e moltissimo quelle abitanti l' estremità della penisola. Nella

Germania montagnosa e nei piccoli cantoni Svizzeri, hanno dovuto combattere le masse appoggiate e sostenute dagli alleati, mentre i loro partigiani appartenenti alle classi medie della società ed anche parzialmente alle più elevate non offrivano ausilio attivo; erano elementi organizzatori, nei paesi sottomessi dalla loro superiorità militare e da politiche transazioni; quindi hanno avuto reggimenti, brigate, divisioni, ma non mai le popolazioni spontaneamente si son levate in loro favore. Nella guerra di Spagna hanno dovuto combattere le popolazioni, per tutto il corso delle militari operazioni; ed in Germania hanno avuto alleanza con i governi, ma hanno ritrovato opposizione nelle masse, fenomeno manifestato nella campagna del 1809 svolto pienamente in quella del 1813, e conservato nella guerra del 14 e 15. Per questa storia si vedrà pure che le classi medie, che più coltivano l'intelligenza, sono state le più tenaci, contro la dominazione francese. Meno dunque in Polonia, ove la Francia ha ritrovato l'importante ausilio di milizie ordinate e preparate in suo favore, da per tutto ha combattuto, e non si è appoggiata su le masse, L'istesso e perfettamente avvenuto nella campagna di Egitto. La ultimo sarà chiaro che senza Napoleone nella guerra del 1796 e 97 i francesi avrebbero avuto successi regolari, che hanno gli eserciti guidati da i Capitani distinti e non eccezionali; chè certamente senza quel genio, il trattato di Campoformio, non poneva fine alla lotta che poteva prolungarsi sulla rive del Pò per molti anni ancora.

Questa Storia noterà l'influenza degli spazi, del tempo della mobilità, e della rapida impulsione data oggi alle militari operazioni, quale è la proporzione delle forze che

si possono muovere gli spazii possibili ad occuparsi e percorrersi, infine dove possono giungere i premeditati disegni di un capitano, ove sono di massima forza, dove sono nulli, atteso la grandezza degli eserciti il terreno che occupano. Saranno così determinati i progressi della scienza e dell'arte, di cui gli uomini d'ingegno possono giovarsene, e qual'è la parte al solo genio riserbato; e sarà pur dimostrato che i risultamenti politici ottenuti per tali guerre sono nè meno vasti, nè meno importanti. L'America separata dall'Europa, la Grecia e l'Egitto dell'Impero Ottomano, la Russia sulla Varta, l'Austria divenuta potenza compatta e marittima, la Prussia fino al Reno e al di là, tutte le Repubbliche scomparse insieme con i piccoli principati della Germania. E l'altra parte: tutte le conquiste della Francia ricadute in mano ai suoi avversarj, ed essa ritornata a' limiti del 1740 ed anche meno, il Mezzogiorno indebolito, gli antichi alleati della Francia nel settentrione distrutti o isolati. E le condizioni della società da per tutto in gradi diversi modificati, talchè si rende sempre più necessaria quella pace sicura, operosa e feconda allo sviluppo di ogni prosperità; perchè la guerra è divenuta oggi assai terribile, mette in movimento numerose masse, esige gran sacrifici nel centro degli stati, e non si limita alla conferenza.

A nostro credere questa Storia arricchita di piani e di carte, sarà necessaria a tutti, e più segnatamente a quanti con nomi diversi si occupano degli affari pubblici e son chiamati a determinar quando e come le nazioni debbono fare il gran sacrificio de' propri figli e della pubblica prosperità, all'onore e all'interesse ben inteso.

DEL FUOCO GRECO

DEL BASSO IMPERO, E DEL MEDIO EVO.

Sommario.

1. E volgare opinione che il fuoco greco bruciasse nell'acqua, o sott' acqua.
2. Quest' opinione non è avvalorata dal dire degli storici originali.
3. L' asserta proprietà esige cognizioni speciali per esistere nei corpi. Esame di queste condizioni.
4. Le composizioni indicate dagli scrittori circa il fuoco greco non hanno la proprietà succennata.
5. Il fuoco greco non aveva proprietà militare più efficaci di quelle dei nostri brulotti, ma ne differiva per essere liquido. Però se ne formarono anche progetti sodi.

§. I.

L' uomo ravvisò in ogni tempo, nel fuoco il più energico stromento di potenza, ed un essere la cui conoscenza è più propria dell' onnipotente sapienza che della sua.

A tal concepimento consentanea la pagana mitologia ci raccontò la condanna di Prometeo, colpevole di averla rapito al cielo, e donato all' uomo. La terribil legge de' prischi romani contro la vestale negligente a custodirlo, ci prova come in que' tempi, forse, fosse ancor ma-

lagevole l'eccitarlo , l'averlo. E se infatti ci figuriamo l'uomo privo di quest'elemento , il vediamo tosto sceso alla condizione de' bruti : ma fatto possessore del fuoco , sottomise a se la natura tutta , scrutò le viscere della terra ; e gli spazi immensi de' cieli : esistettero le arti le scienze e si moltiplicarono , si perfezionarono i mezzi di soddisfare i bisogni , i piaceri della vita.

Elemento altrettanto benefico , quanto tremendo , il fuoco , nelle mani dell'uomo , fu causa ora di vita , ora di morte e di distruzione , e divenne anche un arma.

Le storie di tutti i tempi , e di tutti i popoli ci dimostrano non di rado l'uomo in guerra col suo simile servirsi del fuoco per danneggiare il nemico sia coll'incendio di città , abitazioni , e prodotti della terra o dell'arte, sia direttamente contro le persone stesse o le truppe dell'attaccante ; e ciò coll'uso di legna impegolate accese , di carboni ardenti , di acqua , olj bollenti , di ferri , di pietre arroventate , di travi infiammati , di zolfi , bitumi incendiarii , ec. cacciati a mano , o con macchine.

Le fazioni navali , e quelle di espugnazione di rocche affortificate videro sovente ne' tempi antichi , adopratissimi mezzi. Ed ove l'arte abbia alcun che cooperato ad accrescere l'efficacia del fuoco , potrà essere stato l'effetto in certi casi più o meno grande solenne , o terribile. Tale divenne in alcuni fatti militari il fuoco artefatto , nelle mani dei greci , tale lo è fra quelle dei moderni la polvere da cannone.

All'uso di mezzi incendiarii semplici debbesi riferire

quanto accenna , e insegna Vegezio (institut. milit. lib. 4 cap. 2 §. vi) ivi specialmente parlandovi de' modi con cui il difensore può render impotenti quelle torri ossidionali che , accostate a rampari , servivano a salirvi sopra , ed oppugnar le città .

« Egli consiglia di mettervi il fuoco, dopo strappatone » le pelli o le coperte di lana di cui si ricoprono, o se » non si può , di gettar contro le medesime col mezzo » di baliste , delle falariche , e malleoli che rechino materie incendiarie nel legno. *Idem.* I malleoli son » delle frecce ardenti che recano l'incendio ad ogni cosa cui possono attaccarsi ; la falarica è una specie di » lancia con grosso ferro in cima ove si avvolgono delle » stoppe zeppe di zolfo , di bitume , di resine , e di » olio incendiario. Questo dardo spinto vivamente dalle » baliste fora le coperte delle torri , si attacca al corpo » della macchina e spesso l'incenerisce » .

Quinto Curzio nel lib. 4 discorre di tali mezzi di difesa usati dagli abitanti di Tiro assediata da Alessandro: rammenta una rovente gettata sopra gli assalitori ec. Fin da quei tempi era nell'oriente ben noto la Nafta; narrando lo stesso autore come lo stesso Re Macedone , passato l'Eufrate , arrivava alla città di Mannio dov'era una grotta in cui era un fonte che buttava fuori gran copie di bitume. Altrove dice che le mura di Babilonia furono cementate con bitume di questo fonte, ed il bitume serviva in cambio di calcina per collegare insieme i mattoni di terra cotti.

Coteste fonti sono tuttora abbondanti in Persia, sulle rive del Mar Caspio, in India, e ne esiste in Calabria, in Sicilia, in America persino nell'Italia presso Parma.

Ne' fonti di Nafta presso Bakou nell'India, l'intensità delle fiamme permanenti è tale che si può leggere al loro chiarore da 500 tese (mémorial Encyclop. 1834, pag. 341). Attorno alla detta città, sonovi 82 pozzi che forniscono cadauno anno 40194 quintali di Nafta (*ivi*).

Egli è quindi naturale che ne' luoghi in cui era così abbondante la Nafta, si facesse uso in guerra di sostanza così ardente, come infatti praticarono i Persiani, o Parti, contro Lucullo e contro l'imperatore Severo, ec.

Dall'oriente i greci poterono imparare l'uso del Nafta; e da questi finalmente i romani (come risulta dalla nota di Vegezio, in cui parla dell'olio ardente). Tale pure il fuoco adoprato dagli ebrei nella difesa di Gerusalemme assediata da' romani. Nissuna però di simili composizioni aveva la proprietà di bruciar nell'acqua. Simili progetti furon comunissimi ne' secoli scorsi, e li diciam *carcasse*.

§. 2.

Esempi dell'uso del fuoco greco.

L'opinione degli scrittori (non contemporanei) che fanno cenno del fuoco greco trovasi in sunto nella definizione che ne diede il Grassi nel suo dizionario militare, eccola
« Una sorta di fuoco lavorato con tale artificio, che

« scorrendo liquido, si poteva con trombe, e sifoni mandare all'insù, od all'in giù, e che in luogo di estinguersi nell'acqua, acquistava in essa maggior forza. « Questo fuoco è invenzione antichissima de' Persiani i quali adopravano la nafta come principale ingrediente di esso: fu noto ai Romani. Non si estingueva che colla sabbia, coll'orina, coll'aceto, o colle pelli fresche ».

James (dict. milit.) il definisce specie di fuoco artificiato che di per se penetra la superficie del mare, e che brucia con crescente violenza quando si frammischia l'acqua, ec.

Ammettesi di più, che si cacciava senza esplosione. . . . senza lasciar residuo solido, . . . che faceva forte rombo in aria dava luce livida, fumo fetente non aveva per se forza di traslazione. . . . le sue fiamme si diriggevano anche d'alto in basso che fu adoperato in istato liquido e talora in quello di solido.

. . . . Secondo alcuni bruciava persino il ferro e le pietre.

E volgare opinione che lo scopritore della composizione del fuoco greco (benchè alcuni autori, col Grassi, siano di contrario parere) sia stato un Tallinico nativo di Eliopoli, che lo insegnava all'Imperatore Costantino Pogonato (an 668); e che dal 7 all' 11 i Greci ne fecero uso in più occorrenze. Da essi ricevette il nome, e lo conservò sin quando cadde nelle mani degli infedeli.

I primi fatti militari che resero noto, e celebre ad un

tempo il fuoco (che già come si disse , l'uso del fuoco prodotto dal nafta e da bitumi , è di tempo immemoriale) considerato come nuova scoperta , sono i due assedi di Costantinopoli (occupata da Greci Imperatori) fatti dai Saraceni. Avvenne il primo dal 672 a 673 imperando il predetto Costantino. L' esito di quell' assedio , (valendomi delle parole di Gibbon) nell' Oriente e nell' Occidente avrebbe la gloria delle armi romane , ed oscurò per un poco quella de' Saraceni.

Stretti dalle armi di questi fecero i greci abitatori della capitale la proferta di redimere la propria religione , e l' impero con una menda , o dicasi contribuzione d' una pezza d' oro per testa , ma questa magnifica offerta fu sdegnosamente rebuttata , e l' arrivo delle navi dell' Egitto , e della Soria sempre più raddoppiò la presunzione di Moshinah capo de' Musulmani assediati.

Si è computato il numero delle navi a 1800, dal che si può argomentare quanto erano piccole; venivano con loro 20 vascelli , in cui la grandezza faceva danno alla celerità , e che per altro non contenevano cadauno che 100 soldati armati pesantemente. Questa numerosa squadra precedea verso il Bosforo sopra un mare tranquillo , con vento favorevole e per improntar le frasi dei greci , dice Gibbon la selva mobile adombrava la superficie dello stretto.

Intanto dal generale saraceno s' era fissata la funesta notte destinata ad un assalto generale per terra , e per mare.

Per aumentar la fiducia del nemico aveva l'Imperatore fatto abbassar la catena che custodiva l'ingresso del porto; ma intanto che i Musulmani stavano esaminando se conveniva giovare dell'occasione, o se avessero a temer qualche insidia, venne a sorprenderli la morte. Lanciarono i greci le loro barche incendiarie: gli arabi (dicesi 30 mila uomini) le loro armi, e le loro navi divennero preda delle fiamme, e quei vascelli che vollero fuggire si spezzarono gli uni contro gli altri, e furono inghiottiti dalle onde.

Si rianimarono i saraceni l'anno seguente ricevettero due numerosi navigli di soccorso; uno di 400 barche, veniva d'Alessandria, ed il secondo di 360 dall'Africa: ma si riaccesero i terribili fuochi dei greci, e fu meno grande la distruzione, sol perchè aveano i musulmani appreso per sperienza a star lontano dal pericolo, o perchè gli egiziani che servivano nel navile tradirono, ec. Il secondo assedio ebbe luogo nel 717, 718 (Imperatore Leone Isaurico). Omar, capo de' Saraceni investì Constantinopoli per terra, mentre Suphiam e Tiseth il facevano per mare. Le barche a fuoco de' greci, e la violenza della tempesta distrussero gran parte di questo naviglio, e l'assedio fu pure levato. Autori greci dicono che di 3000 navi nemiche 10 solo scamparono.

All'epoca della prima crociata avendo i latini acquistato parecchie città sui saraceni, l'Imperatore greco Alessio nè pretendeva il dominio e l'omaggio, al che rifiutandosi i primi egli imprese a contrariare i progressi

delle loro armi ; (nel 1097 e seguente) spediva due grosse squadre per impedir l' arrivo de' soccorsi dell' Europa.

Le galee Pisane e Genovesi , che venivano recando vettovaglie ai crociati affamati nel loro campo d' assedio di Gerusalemme , incontrarono il greco naviglio al capo di Mellea , passo necessario a chi d' Italia recasi in Palestina . I legni greci portavano sulla loro prora macchine inusitate ; erano spaventevoli immagini in bronzo di tigri , o di altre bestie feroci , le quali tutte ripiene l' ampio torace di bollenti materie agitate da mantici , vomitavano a volontà dalle fauci trifulche neri globi di fuoco . I Pisani affrontatili , ma malmenati dal fuoco greco retrocedettero ; ed i genovesi all' incontro avendo provato a dilungare i navili avvampanti con lunghe aste ferrate trascorsero illesi , e il soccorso arrivò sì in tempo , che diè luogo alla presa di Gerusalemme .

E qui vogliam fare due osservazioni , l' una si è che non mai i Greci fecero uso del loro fuoco nelle fazioni non marittime ; seconda che non veniva da essi scagliato , in distanza , ma solo operava per diretta approssimazione della barca di fuoco , benchè però si parli in alcuni di fuoco gettato col mangano , non senza farne gran caso .

Ricordiamo altresì circa l' efficacia di esso , i numerosi altri fatti navali e assedii di que' tempi in cui non pare che i Greci facessero uso del loro fuoco , o per essere da essi tenuto in poco conto , dopo la prima impressione di novità , o per non esser più rammentata dagli storici

per il non ottenuto effetto anche adoprato. Giammai i crociati fecero uso del fuoco greco; per contro par che all'epoca de' medesimi i saraceni non solo nè conoscessero la composizione, ma ne avessero migliorato l'uso, poichè l'usarono con precisione ed effetto contro le armate di terra, contro il nemico ed in distanza. Così nell'anno 1190 i crociati assediano i saraceni in S. Gio: d'Acri, tre grosse torri ambulanti poste rimpetto i tre angoli principali della città, fasciate di cuojo, a triplice involto furono consumate dal fuoco greco lacciato dagli assediati. Nello stesso assedio, circa il natale di detto anno, in una battaglia navale le galee di tiro guernite in gran parte di Genovesi, e Pisani si dilungarono dal lido in segno di sfida, alle galee egiziane; queste aspettarono lanciati quindi i ramponi per abbordarsi e stringersi scambievolmente, i Saraceni applicarono il loro fuoco greco: fetentissimo n'era il fumo, livida la fiamma, che in vece di sollevarsi strisciava da lato, o ritorcevasi a basso, i crociati versavano feto, e spargevano sabbia sopra le parti incendiate, e dalle gabbie con le balestre, dalle coverte con i picconi di ferro, si facevano largo. La battaglia ebbe dubbio successo. Le notizie meglio particolarizzate risultano dal racconto di Joinville, non posso quindi astenermi di riferirne uno squarcio.

« Le roy pour secourir son frere roy de Cézile se feri (fourra) entre les Turs (turcs) si avant qu'il (ils) li empistrent le colière de son cheval de feu gréjori: » et par celle pointe que le roy fist, il secouri le roy.

» de Cézile , et sa gent , en chacerent les turs de leur
 » ost. Quant les sarracins le vindre assailir il getterent
 » le feu gréjois ou hordis (alle trincee) qu'il (monsieur
 » Gautier) y avoit fait faire , et le feu s'il prist de legier ,
 » car les templiers y avoient fait méttre grans planches
 » de sapin , et sachez que les turs n'attendirent pas que
 » le feu feust ers (acceso) , ains (ma) alerent sus cour-
 » re aux templiers parmi le feu ardent .

» Après la bataille du temple tout vois (fois) advint
 » ainsi que le turs couvrirent monseigneur Guion Mal-
 » voisin de feu gréjois qu'a grant peinne le purent este-
 »indre sa gent .

» Un soir avint là où nous étions les chat chastiaux
 » (torri d'assedio , con palco superiore) de nuit , qu'ils
 » nous avierent un engin que l'on appelle Perrière , ce
 » qu'il n'avoient encore fait , et mistrent le feu gréjois
 » en la fonde (corda della balestra , specie di fionda)
 » de l'engin : quand M. Gautier vit ce il nous dit , sei-
 » gneurs nous sommes ou (al) plus grant péril que nous
 » fussions oneques , mais sitost comme il geterent le pre-
 » mier cop (colpo) nous nous misme à coutes (a terra
 » sui gomiti) et a genoux : le primier cop qu'il geterent
 » vint entre nos deux chas-chastels , et chaï (cadde) en
 » la place devant nous que l'ost avait fait pour boucher
 » le fleuve ; nos esteigneurs (spegnitori del fuoco) fu-
 » rent appareillé pour esteindre le feu (e fu spento , altra
 » volta le torri furono consumate dal fuoco poi ec. ec.)
 » et pource (per il motivo) que les sarrasins ne po-

» voient trere (tirare) a cux (di lancio) pour les
 » deux eles (a ragione de'fatti ripari di tavole) il trai-
 » vent tout droit vers les nues, si (cosicchè) que le py-
 » let (dardo , progetto) leur cheoient (cadeva) tout
 » droit vers euls (cioè non potendo colpire col tiro di-
 » ritto , tiravano in areata di modo che il dardo acceso
 » cadeva più giusto sulle torri » .

Riferisce che i turchi passeggiavano le loro macchine
 (Perrière) in pieno giorno avanti il campo cristiano ,
 che tirarono molto fuoco sullo stradale del fiume che ap-
 puntaronlo al suo *chaschateil* , che in poco tempo fu
 bruciato come gli altri , che eranvi 16 di tali macchine
 da gittar grosse pietre; ed anche il fuoco. . . . L'armata es-
 sendo imbarcata sul Nilo per scendere verso Damiate , i
 saraceni , che erano sulla riva tirarono dardi a fuoco =
 « Si graut foison de pyles a tout le feu gregeois qu'il
 » sembloit que les étoiles du ciel cheissent (cadessero) .

Varie memorie di que' tempi fanno cenno di fuoco get-
 tato con macchine dagli arabi , non solo in oriente , ma
 nelle loro conquiste in Europa , così a questo (fuoco
 greco) anzichè a vera polvere pirica che da taluni vuolsi
 nota ai medesimi ben prima che agli europei, devesi ascri-
 vere i casi predetti , e così il fatto rapportato in una
 cronaca di Pietro vescovo di Leon in Ispagna , e di
 Alfonso VI re di Castiglia : stando alla conquista del re-
 gno di Toledo occupato dai mori in una fazion navale
 l'anno 1085 succeduta fra quel re , o quel di Tunisi :
 le navi di questi erano armate di grosse macchine di fer-

ro per mezzo di cui gettavansi quantità di tuoni e di fulmini.

E siccome l'epoca, o il modo di servirsi di semplici materie per incendiare, si strasfuse in quella di fuoco missile composto, più ardente, cacciato per forza di macchina, così a questa potrà essersi unita quella in principio imperfettissima dell'impiego del nitro, senza che ancora fosse pratica la polvere a fuoco, quale or possediamo.

Tale sarà stata la composizione di Marco greco, cui taluni fanno onore di aver conosciuto il fuoco greco.

In nissun testo si nota la proprietà del fuoco greco di bruciar nell'acqua. Bensì pare che or fosse liquido, e si adoperassero tubi, canali, o sifoni per condurlo, diriggerlo sino a larghe aperture di forme strane, o animato da mantici onde aver luogo la fiamma da operare col contatto; ovvero fosse solido, e si cacciasse con macchine per arder i corpi su cui cadeva; nel primo caso si aveva l'effetto de' brulotti, nel secondo quello delle carcasse, colla differenza che in questo secondo caso, il nostro motore è la forza svolta dalla polvere, presso i seraceni sarà stata una molla di macchina, o di freccia.

§. 3.

Dell' ardere nell' acqua.

Ma se la proprietà di bruciare nell'acqua non risulta al fuoco greco da testimonianze di scrittori, è essa impossibile?

Nella proprietà di bruciare nell'acqua si debbono accuratamente distinguere due casi ; l' uno di ardere sulla superficie della medesima , l' altra di continuare il fuoco entro , e sotto la stessa. La prima è naturale a corpi combustibili più leggieri di quel liquido , e non solubili in esso. L' altra è affatto straordinaria , e non esistente in natura (solo scoperta in prodotti della moderna chimica) non si può ammettere che dietro prove di fatto. Non assistita tale opinione dagli storici , è essa probabile? Possanno i moderni ottener quello che realmente non ebbero i greci nel loro vantato fuoco?

Non è gran tempo che la chimica ammetteva qual suo principio inconcusso e fondamentale , che non vi potesse essere combustione (ossia produzione di fuoco e luce con cambiamento di stato de' corpi) senza il concorso dell' ossigeno. Se ora nuove scoperte fecero riformar siffatta massima , se il chimico c'insegna più maniere di operar combustioni , ossia scomposizioni con calorico e luce , possiamo però dire tuttora che l'ossigeno è il comburente universale , se non esclusivo della natura. E la combustione ha luogo per mezzo suo , sia esso in istato di gaz , qual è nell' aria atmosferica che il fornisce alla quasi totalità delle ignizioni , sia esso in istato liquido o di solido , dal quale riducesi in quello di fluido aeriforme ; sicchè le combustioni possono praticamente dividersi in tre modi , cioè 1.º in quelle alimentate dall' ossigeno dell'aria , quando i corpi che vi ardonó e sono immediatamente spenti dalla privazione di essa ; in qualunque

modo succeda o per vacuo fattone attorno , o per interposto corpo liquido , o solo che scacci l'aria che il circonda ; 2.^o in quelle esistenti in forza dell'ossigeno ricavato da corpo concreto nel qual caso l'aria non è più indispensabile all'ignizione ; così il carbone acceso , che arde nel nitro ; così i flegoni , la polvere piria ; così gli alcaloidi , e specialmente il potassio nell'acqua : Vi si scompongono i fosferi ec. Così scorgersi che in queste ultime combustioni può benissimo esservene di tali da aver luogo nell'acqua , che è corpo abbondante di ossigeno .

La terza maniera di combustione comprenderà quelle che si fanno senza ossigeno ; ciò succede co' fulminati , col cloro , co' fluidi elettrici . Anche queste combustioni possono aver luogo nell'acqua .

La polvere piria (da schioppo) non brucia nell'acqua , e l'acqua la spegne non per mancanza d'aria , che l'ossigeno l'ha con se , ma per l'operata interna alterazione o soluzione de' suoi principj , e per la cessazione dell'altra temperatura di sua accensione , come ora siamo per dimostrare . Essa polvere infatti si accende per calore eccitato , messa fra due pezzi di calce viva che si spuzza di acqua .

Noi non conosciamo composto a base di nitro o di polvere da guerra il quale , attorniato o coperto da acqua , se acceso , vi continui ad ardere , mentre , il può entro altri corpi , come nel mercurio , nella terra , nella sabbia , ec. perchè l'acqua dissolve il nitro , e s'interpone fra l'ossigeno e le molecole combustibili .

L'acqua versata sui corpi accesi , vi sopprime la volatilizzazione , senza di cui la combinazione detta combustione più non l'opera. Affinchè un corpo possa ardere di successiva combustione , è accessorio il concorso di un certo grado di calore che ne rompe l'aggregazione molecolare e ne mette gli elementi diversi fra loro in contatto allo stato aeriforme, o di estrema divisione. L'acqua che attornia un corpo acceso ne assorbe il calorico , e l'estingue: per lo stesso motivo che l'aria soffiata sulla fiamma delle candele la smorza , mentre un simil soffio avviva un braciere , una fornace , vieppiù se è caldo.

L'acqua gettata in ispruzzi su corpo ardente di vivo fuoco , lo rinvicorisce , lo aizza se non è sufficiente a raffreddarlo , perchè è decomposta dal calore , e svolge ella stessa elementi volatili fiammeggianti.

Un corpo ignescente con fiamma , è involto in una atmosfera sua propria , incandescente , il cui calore promuove la continuazione della combustione , della volatilizzazione di elementi combustibili , e stabilisce una corrente centrifuga dal cui grado di rapidità dipende quella sufficienza di forza , o di attitudine a respinger l'acqua che supponiamo di repente versata sul corpo acceso , la quale distrugge quell'atmosfera. Se havvi mezzo di far sì che quest'atmosfera rimanga illesa anche sott'acqua , anche sott'acqua avremmo l'ignizione.

La rapidità della combustione a ossigeno è proporzionale alla prontezza delle combinazioni de' suoi atomi , con quelli del combustibile ; essa può essere con alcuni com-

bustibili , quasi istantanea quando gli atomi di questo e di quello sono già posti in meccanico contatto , e quando l'azione determinante del fluido igneo possa anche istantaneamente diffondersi fra tutte le molecole ; così è nella polvere in granelli : in fatti la polvere di più pronta accensione , e consumazione è la meno densa .

Quando l'accensione è principata in un corpo , la tenacità del fuoco ossia la difficoltà a spegnersi è ordinariamente proporzionale alla stessa rapidità della combustione , quindi son più difficili a spegnersi le misture in cui vi è più quantità di polvere , o quelle che con quantità eguale di questa , son meno dense : in poche parole pare innegabile che quanto maggior è il calorico sviluppato nella combustione , quanto maggiore è la permeabilità del combustibile , ossia quanto maggiore è la superficie che nè può ad un tratto invadere la fiamma , e così maggiore in tempo eguale , il calorico sviluppato , o la quantità del fuoco prodotto , vieppiù difficile è lo spegnerne la combustione .

Tutti i predetti principii dimostrando possibile il fuoco sott' acqua , nè additano anche le difficoltà , e le condizioni .

Direttore per ben due lustri del laboratorio pirotecnico di Torino , in quell' arma cui aveva devoluta la mia militar carriera , io ebbi mezzo di provar varie combinazioni piriche proposte , e di molte nuove ne ricercai le proprietà diverse . Io ebbi così mezzo di convincermi che le più energiche , son quelle a base di nitro ; (trala-

sciando di discorrere di quelle che offre la chimica col gaz ossigeno)..

Queste misture si fanno o per fusione, de' componenti in istato secco, e per impasto di questi con un veicolo liquido ; o finalmente in istato asciutto addensandone i materiali polverizzati colla compressione.

L'energia maggiore risulta coll' ultimo modo ; quindi per la seconda dopo ben essicate ; la meno, colle prime: nessuna bruccia, in generale, se attornata dall' acqua: dissì in generale perchè evvi tal eccezione che accenneremo in seguito.

Se un corpo solido , più pesante dell' acqua , di mediocre quantità , e compatta, molto combustibile venghi acceso nell' aria , e senza alcun riparo , o invoglio , eserciato nell' acqua , esso vi si estingue all' istante ; se però tal corpo è in considerevol quantità o massa , e durante la combustione ha potuto produrre una crosta spongiosa di scoria abbruciata, non solubile, questa impedisce il contatto dell' acqua colla superficie ignescente sottoposta , e questo è il caso de' pirofoni , e di flegoni (composti fusii, di resina , o zolfo , e nitro o polvere) allora la combustione può proseguir con fiamma , o solo con fumo, sinchè l'acqua, raffreddato il corpo, o vinto l' involucri arrivi in contatto delle molecole in ignizione, o vicine. Quando poi la mistura è fatta per compressione di componenti polverosi , non essendo involta , l' acqua la penetra tosto , scioglie il nitro , e cessa il fuoco ; se poi essa sta racchiusa e calcata in un tubo a pareti im-

permeabili, e che non abbia che una sola bocca, od apertura ristretta da cui esca, o si sfoghi con impeto il fuoco, cioè quando la mistura è di composti vivaci, e produce molto calorico e fiamma; allora continua sott'acqua la combustione come nell'aria. Così bruciano le buone spolette, e più o meno lungamente i soffioni d'artiglieria.

Le prime vi bruciano interamente perchè il gettito di fiamma che esce dell'orifizio tubulare di esse respinge l'acqua dinanzi la sola apertura del tubo; non così succede coi razzi perchè di maggior apertura, di un vano interno, che resta invaso dall'acqua che il gettito non vale a respingere.

Di qui si scorge quanto sia insussistente la credenza di alcuni che durante gli assedii si possano spegnere le spolette accese delle bombe, ed impedirne lo scoppio, non essendo necessaria alla loro combustione l'aria non possono essere soffocate. Parecchi segretisti porgono pure ricette per lo stesso oggetto; io ne feci la sperienza: se mai furono efficaci in passati tempi, ora colle nostre misture, nol sono di certo.

Debbesi pur anche avvertir la differenza di agire, e di risultato dall'immergere in acqua, e dal inaffiarne un corpo acceso; potendo il fuoco resistere nel secondo, e non al primo caso.

§. 4.

*De' fisici, o esteriori caratteri assegnati
al fuoco greco.*

Stando strettamente al solo dir degli autori originali, scema di assai il maraviglioso di cui si rivestì più tardi l'idea del fuoco greco, poichè non di altro ci parlano che di fiamma, viva, vorace, or prodotta da corpo liquido, or da mistura missile, cioè soda.

È però certo che esso non aveva di per se forza di elasticità (come ha la polvere) nè di traslazione (come i razzi volanti nostri).

Non si accenna che rompesse, penetrasse, dunque non produceva urto. Bruciava con fiamma puzzolente; si attaccava ai panni, alle cose con pertinacia; aveva dunque per base olj, o bitumi, o resine, il cui fuoco è tenacissimo.

Il volgersi la sua fiamma verso lo ingiù poteva esser l'effetto o dello scolare del liquido acceso, o dell'impresa direzione col mantice.

La grande ardenza, la difficoltà di estinguersi non indica che la sua ben intesa manipolazione, e la sua composizione.

E quelle olle, e fiale ripiene di fuoco greco che cacciate sulle navi nemiche, l'incendiavano, eran certo prima di esser cacciate, accese; meno probabile pare il creder che la composizione avesse le proprietà di un pi-

roforo di accendersi cioè all'aria : ma anche i comuni pirofori si spegnon nell'acqua.

Ora ci piace di esplorar la ragione di quel rombo che, cacciato, faceva il fuoco greco, traversando l'aria; ecco come si esprime *Nicetos Coniates in bill. Bysunt* : « *inijcitur edificiis miserorum (coperti di paglia o di canna) qui ad mare siti ignis greceus , quem tegentibus quibustam vasis , sepitum habuerunt , is statim a more fulminis flammis erupit et exiit , et incendit quaecumque nactus est , et incidit.*

L'imperatore Leone (*tactica cap. XIX. de navali proelio*) parla di stratagemmi (*molationes*) contro le navi , o marinai nemici ; e fra essi annovera — « *enjys gemeris sunt ignis cum tonitur , et fumo ignito per Syphones emissus , et incendens naves* ». Osservisi che se parla come di cosa di poco conto , come disse pure delle olla piene di animali velenosi (serpi , scorpioni) o di polvere di calce viva (per soffocare) che gettate nel legno nemico vi si spezzano ; parla ad un tempo de' triboli di ferro , ec.

Ioinville , nella sua cronaca , così lo descrive : « *La manière du feu grecois était telle qu'il venait bien devant , aussi gros comme un tonnel (barile) de verjus , et la queue de feu qui partait de li (lui) était bien aussi grant comme un gran glaive ; il faisait telle noise (rombo) au venir , qu'il sembloit qu'il se feust la foudre du ciel ; il sembloit un dragon qui volast par l'air , tantost gettoit grant clarté , que l'on*

« vois parmi l'ost (il campò) comme se il feust jout ,
 « pour la grant foison du feu qui getoit (era
 cacciate con balestra a verribello ; a balestre a tour).

AmMESSo che il fuoco greco non aveva forza , che
 non faceva esplosione , che si cacciava con macchina a
 molla , è evidente che quel rumore di cui parlano gli
 autori poteva esser quello stesso che fa un corpo leg-
 gere , e voluminoso (e tale era il fuoco greco , colla
 sua gran fiamma) che fonda l'aria con certa rapidità ,
 come fa la pietra appiattita scagliata dalla fionda , o
 da mano potente ; come la verga aggirata celeremente
 nell'aria .

Altre circostanze che fanno che un proietto (e tale
 era il fuoco greco) è fragoroso nella sua traiettoria , so-
 no prodotte dalla sua forma irregolare e si aggira nell'aria,
 quando benchè sferico , è cavo , o vuoto con apertura
 al di fuori , come son quelle trottole di fanciulli che
 aggiransi sul loro asse con lamentoso clamore ; o final-
 mente quando , benchè sferico di fattura è sfornato , è
 ammolito dal calore del fuoco .

Nel troppo rapido decorrere del decennio che io fui
 direttore del laboratorio pirotecnico , venni incaricato in-
 sieme a parecchi altri uffiziali piemontesi d'introdurne fra
 noi la costruzione de' razzi alla congrève : io ebbi ad
 eseguire svariate esperienze ; e fra queste or vienmi in
 acconcio di rammentar quelle fatte collo scopo di cac-
 ciar detti razzi , senza governale , o bacchetta : era ve-
 ramente mirabile anzichè strano il sentir guaire sonora-

mente il dardo pirico quando si moveva spiralmemente nell'aria , o quando , fattosi , in sul finire un maggior vacuo interno , scemava la volontà del getto di fuoco.

Il paragone de' razzi col fuoco greco non è opportuno , come già dissi , quindi nemmeno applicabile a questo il principio con cui se ne spiega il ronzare , che è l'effetto dello sforzo del gettito ardente varcando la ristretta unica apertura del tubo che ne racchiude la composizione.

Il fuoco greco non lasciava alcun residuo , quindi pare che non fosse chiuso in alcun recipiente : poteva però esser traforato e vuoto , o bislungo , e così anche per ciò prodursi quel fragore che l'immaginazione avrà ingrandita , che la fama nella bocca degli assenti avrà magnificata , come anche vediamo farsi a tempi nostri parlando o scrivendo di cose nuove , non viste da tutti.

Dirò finalmente che io non trovo nè buone ragioni , nè testi scritti concludenti per ammettere l'asserto che il fuoco greco potesse spegnersi coll'olio , coll'orina , coll'aceto , e non coll'acqua.

Credo piuttosto , con Plinio (della nafta) che ciò meglio si ottenesse colla sabbia , colla terra , colle pelli fresche perchè così si impedisce l'accesso dell'aria , e si soffoca il fuoco. Io sono d'avviso che non solo colle dette sostanze liquide , ma anche coll'acqua , quando non a modo di spruzzo ma in copia fosse versata sul fuoco greco , si venisse a spegnerlo.

§. 5.

Dei vasi , trombe e sifoni.

I recipienti accennati dagli storici che discorrono del fuoco greco, son diversi: e per lo più sono i sifoni e le olle o pignatte che si recavano sulle navi, e si cacciavano su quelle del nemico.

I *sifoni* erano recipienti o tubi ricurvi, o canali, quale di forma di U per cui il liquido combustibile passava per giugnere alle bocche di varia forma, ove si accendeva al contatto dell'aria per mezzo di qualche corpo acceso.

Diceva i *tromba* ai recipienti allungati a larga apertura, fisse, od a mano.

Simili erano talvolta i soffioni o sofioni, cioè tubi maneggevoli portatili da un soldato (*ut autur et syphonibus manu conjectis, que milites post aernea sucta teneant . . . haec enim parati igne referta, ostium in faciem conjiciunt* (Leon. tact. §. 57).

§. 6.

Della natura del fuoco greco, ossia delle materie componenti il medesimo.

Se consultiamo i libri, e specialmente gli antichi non ci mancano le ricette del fuoco greco, ed il maggior numero di essi nota l'espressa facoltà di bruciar nell'acqua. Di tali ri-

cette molte furon redatte o ricopiate in *verba magistri*. Io ebbi vaghezza di sottoporne buon numero, quelle dei più famigerati autori al cimento dell' esperienza : esse però per lo più si rassomigliano , siano di Marco - Greco , di Alberto Magno , di Valturio, di Cardono , di Biringuccio, ec. ed io ebbi occasione di riconoscere quanto i risultati spesso in tal genere , sono lontani dalla significazione delle parole , e di persuadermi quanto dobbiam esser guardinghi nell' accordar fede agli antichi su ciò che riguarda le scienze naturali.

Scaligero (exercit. 13) dà la seguente ricetta da lui ricavata da un libro arabo e tradotta in latino — ignis ferrum destruens , inventum filii Amram :

« Picis liquidæ , gummi juniperi , olei e lacrima te-
 « rebinthi , olei ex bitumine , olei de sulphure , olei de
 « nitro , olei ex ovorum vitellis , olei laurini , singulorum
 « partes senas. Pulveris ohmest (idest lauri siccae) ,
 « capur (camphoræ ?) utriusque in aqua vitæ mace-
 « rati , una partes 14 , salispetrae ad pondus omnium :
 « indita in vas vitreum oris angusti bene lutato , infor-
 « dientur in ventre equino (letame ?) pro menses sex ;
 « quarto quoque die agitantur , deinde distillantur in Se-
 « raphno (Camhicco) hos ignes in vasa conjectos
 « in hostes jaculantur ».

La sola lettura persuade che non è il caso di materia buona per gli usi militari. Altre se ne posson leggere più o meno strane, o impraticabili nel *Porta* , *maggia naturale* nel Syemmenowitz, ec. ec.

Altre , più semplici , a base di nafta solfo , o di resine , con o senza nitro , sono indicate da più recenti autori.

Se però ammettiamo come cosa dimostrata che il fuoco greco non aveva la proprietà di ardere nell' acqua , nè segue che molte delle ricette scritte son vere , e che noi conosciamo la composizione del fuoco greco , o equivalente : quindi possiam dire di più , che noi moderni , possiam fare più che gli antichi col loro fuoco , potendo noi veramente avere il fuoco nell' acqua. E potrà benissimo ammettersi che Callinico non fù lo scopritore del fuoco greco , già noto in Persia , ec. e riconoscere in Vegezio un autore ben anteriore , che ne' suoi scritti lo descrive , e ne dà la mistura : il dice fatto (senza indicare le doti di cadauno) di stoppa intrisa nel solfo bitume , resina e olio incendiario (petrolio ?) con esso si avvolgono le frecce che si cacciano colle baliste contro le torri ossidionali. L'efficacia dipende moltissimo dalle proporzioni de' componenti ; ed in ciò Callinico avrà avuto il merito. Infatti con nitro , solfo , e carbone si può aver la polvere gagliardissima , imitare il fulmine , ed il tuono , ovvero un inoffensivo fuoco artificiato da allettare solo la vista.

Così i Persi , i Romani , i Greci , i Seracini potevano con gl'ingredienti medesimi , variando dose , manipolazione ed uso , crear corpi di proprietà ben diverse fra loro.

E opinione generale de' scrittori, che la base del fuoco greco fosse la nasta o dicasi petrolio. Tale era pure la base o uno de' componenti della mistura incendiaria di *Vegezio*. Un antico alchimista detto *Marias* asserisce che il fuoco greco si componeva di nafta e di resina (l'esperienza però prova che essa non bruccia nell'acqua). La nafta infatti è sostanza liquida, di pronta accensione, ma di lento abbruciamento, conserva bene il fuoco, arde di bella fiamma, galleggia sull'acqua cui non è misibile, e su cui (non in cui) può brucciare, a differenza degli oli grassi che non vi bruciano, e dell'alcool che vi si dissolve. Il suo fuoco però è molto placido, lento; è più lucente che calorifero: di per se non può esser molto incendiario. Tale è pure il fuoco della canfora, e delle resine. La sua vivacità sarà forse stata accresciuta, e dalla manipolazione, e del genere di materia mistavi. Fra sostanze prodotte naturalmente e in certa abbondanza nel Levante non saprei ravvisarvi che il nitro atto a dar vivacità alle sostanze bituminose. Di esso però non ne fanno parola il più degli antichi autori che danno la composizione del fuoco greco, fra cui i due precedentemente citati, il più in maniera vaga senza dosi ne manipolazioni.

Quelli che più credettero di conoscere e pubblicarono composti preconizzati come quelli di fuoco bruciante sott'acqua, sono gli scrittori degli scorsi secoli; e si riducono a dire che i componenti erano tutti, o il più dei

seguenti—canfora, nafta, zolfo, pece, olio, nitro.

Io ne provai la maggior parte: in alcune trovai buone composizioni incendiarie, in nessuna la proprietà accennata e straordinaria.

Uno dei più recenti, ed accreditati autori di pirotecnia, il bolognese Ruggieri, volle pure dare una ricetta del fuoco greco, nella seguente guisa; solfo parti 2, nitro 4, petroleo 1. Ma quì la base della composizione sarebbe il nitro anzichè la nafta; eppure l'acqua di subito la spegne si in palla scoperta, che in un tubo:

L'esperienza fece in equal modo giustizia annichilando, delle mirabili virtù de' pirici composti che s'accendono al contatto de' raggi del sole; di quelli che l'olio estingue e l'acqua accende, ec. e delle molte altre ordinazioni prodigiose degli *Avicenna*, *mesroe*, ec. che tutte furon spogli delle loro facoltà sovranaturali.

Per brevità non farò discorso delle moderne invenzioni di fuoco greco la cui composizione venne tenuta segreta, e di cui si può veder l'istoria nel dizionario tecnologico, nel dizionario d'artiglieria di Cotty, Suppl. Feu grégeois, fra cui è a distinguersi quello di un liquido che cacciato con una tromba usciva infiammato, ec. e di cui i governi non vollero comprare, nè che si divulgasse il composto. Nulla dirò delle composizioni di Marco greco (liber ignum), di cui l'antichità pare con fondamento contestata dal nostro Onodei (dei Razzi).

Certamente le composizioni incendiarie, fra cui il fuoco greco, non furon sempre le stesse ne' tempi diversi; forse quella degli imperatori costantinopolitani non fù identica di quella de' saraceni, e diversità essenzialissima sarà stata la presenza o nò del salnitro.

Siccome però pare fosse tuttora quest' ultimo mescolato agli oli, essenze bitumi, che nè ammortono l' attività, e la caratteristica proprietà che gli deve la pirica polvere, l' istantaneità, o dirò meglio la rapidità di combustione, così dalla cognizione del nitro, dall' uso di questo a quello della polvere, in detti remoti tempi, non è ammissibile l' induzione. Può anzi nascer dubbio dell' epoca che il nitrato di potassa fosse noto. Il nitro è vero è nominato nelle biblie latine; ne leggiamo il nome ne' libri di Mosè, lib. 5 cap. 29 in Plinio, in Dioscoride, in Vitruvio, in Ovidio, eo. (1) ma il nitro degli antichi è egli la sostanza medesima del nostro? Io nol credo. Il nitro dei primi, quello sì abbondante in Egitto, quello di cui gli antichi abitatori condividevano i loro legumi, che suppliva al sale nel pane il natron, non poteva essere il nitrato di potassa (veleno potente in simili dosi).

(1) *Ovidio prescrivendo un cosmetico dice — nec cerussa tibi, nec nitri spuma rubentis delit (si sa che la soda è la base del sapone).*

Basta per convincersene leggere la descrizione delle proprietà del nitro fatto da Plinio lib. 31 cap. X. e lib. 36 cap. 96; il nitrato di potassa, però era noto agli antichi sotto il nome di *salpetra* di cui dice lo stesso Plinio, raccogliersene in quantità sui sassi delle spelonche ec: E l' *indica nives* degli arabi (V. Meyer technibi).

§. 7.

Delle sostanze atte a bruciar nell' acqua.

Poichè non consta che i greci avessero misture capaci di bruciar nell'acqua, anche colla notizia del nitro, vediamo di volo se a tanto siano giunti i moderni pirotecnici.

Quando si mescola il nitro con corpi combustibili non liquidi, si possono aver sostanze di ardenza più o meno vivace, secondo la quantità, e la retta proporzione del salnitro, sino al punto di reggere, dopo accese in aria per breve tempo, nell'acqua anche non involti, se in masse considerevoli, o sino alla totale consumazione se in ricettacolo o ripari convenienti, come sopra si disse.

Quando però il nitro è in poca dose, o in composizione liquida, o unito ad olii e grassi, la sua vivacità è di assai scemata, ed il composto, anche acceso nell'aria, tosto si estingue nell'acqua.

Possiamo infine considerar la polvere da guerra granulata come quella fra le misture nitrose, che gode mas-

simo grado di energia ; essa infatti bruccia nel vacuo , nel mercurio , nel piombo fuso , nella terra , ec. in somma in un corpo che , non l'alteri chimicamente (ciò che fa l'acqua).

Dopo la polvere vengono in un ordine di vivacità i roccafuochi , e simili misture incendiarie , le spolette e altre invenzioni a base di nitro composti solidi , fatti per fusione al fuoco , colla compressione , se in polvere , ovvero con impasto a veicolo gommoso. Di essi l'artificiere ne conosce più specie : altri a base di nitro , altri di polvere : eccone alcune ricette usuali

Rocca fuoco — zolfo 5 polverino 4.

idem nitro 4 polvere 3 zolfo 1 resine 9.

idem nitro 4 polvere 8 zolfo 16.

per spolette — polverino 4 a 5 nitro 3 zolfo 1.

Nessuno de' tali composti è in forma liquida , perchè la liquidità è tale condizione contraria alla subitanea penetrazione del calorico , e de' gaz accesi ; perchè suppone la presenza di olio , o di alcool ec. con cui si mischia bensì , ma non s'incorpora il nitro.

Facciamo appena cenno degli (1) alcaloidi , che bruciano nell'acqua perchè , il loro uso non può ammettersi nella pratica militare per l'alto suo prezzo.

(1) *Il potassio , i fosfori di bario , di stronzio , di calcio , si accendono nell'acqua.*

Ammettiamo piuttosto possibile l'esistenza, o l'invenzione di un empirico preparato (sia quello degli antichi greci, o il fuoco marino o nuovo) in cui venga a farsi libero il potassio, e quindi possibile l'accensione nell'acqua del prodotto: al che però non consente l'istoria, riguardo al fuoco greco.

Esempii che ci accennano aver avuto principio tal reazione e risultato, ne ebbi in alcuni prodotti del concorso di materie idrocarbonese col nitrato di potassa in peculiari circostanze, onde ne risultarono residui che si accendevano al contatto dell'aria. Esempio ne sono alcuni pirofori (1).

(1) *Come quello che arde in virtù del carburo di potassio e si fa con solfo, nitro, e tartaro: quello fatto col solfato di potassa nero fumo, quello antico di Homborg fatto coll'allume, e collo zucchero, e tanti altri.*

CONCLUSIONE.

Ci par che basti quanto abbiain esposto , per dimostrar la verità delle preposizioni poste in capo a questo scritto , cioè

Il fuoco greco non bruciava nell'acqua ; differiva dai razzi , e dalle nostre cariche o pojetti a polvere ; era solo incendiario ; e negli effetti non diverso dagli odier-
ni brulotti , o carcasse ; nella composizione fosse diverso , poichè il più era liquido.

Che se noi propriamente non abbiain il fuoco liquido di gran vivacità , come ci si rappresenta quello greco , possiamo avere molto di più degli antichi , colle misture , e prodotti ora a noi noti , e con modi assai più facili , pronti e potenti.

Se si eccettuino i due descritti casi di incendio di flotta assediante Costantinopoli , vale a dire se si escludono quelli di sorpresa , e per novità ; l'effetto del fuoco greco fu negli altri in cui venne adoperato di ben poca importanza.

LUIGI ZENONE QUAGLIA

Comandante la Piazza di Genova.

MEMOIRE

ET CORRESPONDANCE DE LA GUERRE DE SUCCESSION D'ESPAGNE, PUBLIÉ PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT, ET PRÉCÉDÉ D'UNE INTRODUCTION DU GENERAL PÉLÉT DIRECTEUR DU DÉPÔT DE LA GUERRE. 3 VOL. IN 4 ET ATLAS 1839.

Il Generale in capo, è guidato dalla propria esperienza, o dal suo genio. La tattica, l'evoluzione, la scienza dell'armata d'artiglieria, e del genio possono apprendersi nei trattati: Ma la cognizione della gran tattica, non si acquista che per l'esperienza, e per lo studio della storia di tutti i gran capitani.

Memoire de Napoleon. Vol. 5.

L'istituzione del deposito della guerra, cioè, la riunione di tutte le memorie, le corrispondenze, ed i piani di campagna, con le carte geografiche, e topografiche, i piani di battaglia, i disegni delle piazze, furono riuniti in Parigi all'epoca di Luigi 14.^o, e vi si destinò, un direttore, ed alquanti uffiziali ad esso subordinati, onde regolarizzare e far progredire, tutto questo scientifico materiale. A quel tempo si dimostrava ad evidenza, che la guerra era scienza nel concepimento, ed arte nella sua applicazione. Perocchè ove avesse continuato a dominar l'idea, che il valore negli individui e l'ispirazione istantanea nei capi, erano i soli mezzi per assicurare il successo, o renderlo probabile, non mai sarebbe venuto in pensiero di aver quello stabilimento. E sin d'allora un altro ordine d'idee dovea prevalere, cioè il

valore senza direzione , nuoce alla scopo della guerra , mentre esso non è di far brillare qualche qualità a spese dell' umanità , chè al contrario la trista necessità di sacrificar gli uomini pei loro simili , obbliga la ricerca di tutti i mezzi dell' intelligenza e quindi si escogitano , e si mettono a tributo tutt' i rami dello scibile , onde collo studio ed i metodi il più svelto sapere , non resta in quel vago , origine delle operazioni mal calcolate ; nè si manca di quanto contribuisce a determinar con maggiore esattezza tutte quelle quistioni di guerra che ben posate , si diminuisce l' imbarazzo degli uomini comuni , e si dà gran facilità a quelli chiamati dalla natura al comando degli eserciti. Certamente considerando la guerra , come una serie di problemi a risolversi , essa si trasforma dall' urto bruto della forza all' azione direttrice dell' intelligenza. E l' utilità dell' istituzione che indicammo , e chiaramente posto in luce dalla natura della cosa , e si rannoda al nostro epigrafe ; mentre si è raccomandato lo studio della storia militare , qual metodo per formare gli uomini al comando destinati , quando hanno in certo grado quelle facoltà senza le quali la più profonda istruzione resta sterile.

E cosa ben naturale il coordinar mano mano i materiali ad oggetto di facilitar l' istruzione , che nella storia militare il gran capitano consiglia ; nè bisogna credere , che con ciò intendeva quell' uomo di guerra , che la vasta istruzione storica , fa che ad ogni circostanza , chi la conosce , trova il caso identico da seguirsi ; o da e-

vitarsi ; al contrario , istruiti dalle geste guerriere dei gran capitani , l' intelligenza si abitua a rapidamente calcolare , se l' avvenimento che si presenta è stato concepito d' appresso i grandi ed eterni principî della scienza , o se a questi è in opposizione. Tale spontanea conseguenza , e quella che si deve cercare nello studio della storia , e non la volgare imitazione di casi non mai identici. Che se l' istituzione del deposito suppone la guerra elevata a scienza , e se il mezzo teoretico per meglio studiarla in grande , è la storia militare ; mettere gli uffiziali al caso di conoscere i documenti reali , ove sta il vero della storia , è il metodo più atto allo scopo indicato. Per tanto oggetto sorge l' opera della quale discorriamo , cioè la corrispondenza , e le memorie della guerra della successione di Spagna , che in tre volumi racchiudono le campagne in tutt' i teatri di guerra dal 1701 al 1703 ; e quindi le tre prime campagne di questa gran guerra.

Il chiaro generale Pelêt direttore del deposito , ha regolata tal pubblicazione , e vi ha posto in fronte una introduzione onde dar conto dell' impresa , ed in certa guisa giustificare il periodo prescelto.

Noi non intendiamo di analizzare le tre campagne , contenute nell' opera ma bensì lo spirito della guerra a quell' epoca , ed il carattere generale di essa. E per raggiungere lo scopo ci siam limitati alla soluzione di tre questioni , che secondo noi possono contener l' esame dell' introduzione : La prima più particolarmente è quella che

si è avuta nel porre a stampa questi documenti , dimostrare cioè, cosa si è conservato di quei metodi , e quali son variati nel tempo nostro , e dipoi daremo un breve cenno delle operazioni militari , seguendone la cronologia , e così potrem citare qualche documento estraendone i più importanti , onde mettere i nostri lettori al caso di conoscere il modo di dire e l' idee dominanti in quel periodo , ed avvalorar le quistioni precedentemente svolte; giacchè se l' idee, esposte sullo stato dell' arte , e della scienza nel periodo indicato non sono corroborate dal tenore e dallo spirito dei documenti dell' epoca , il lettore avrà tal mezzo , da giudicar le nostre idee affermativamente , o negativamente.

1. Ed in primo vogliam considerare per quale ragione, il general Pelét ha prescelto questo periodo di guerra.

2. Fissare le condizione dell' arte e della scienza in quell' epoca.

3. Indicare , lo stato dell' arte e della scienza nei nostri giorni , i caratteri che in quel periodo erano svolti , e che tuttora esistono e quali modificazioni han avuto.

Ecco quanto dice l'autore per giustificare la scelta del periodo. Dopo di aver numerato i vantaggi, che la conoscenza de' documenti militari offriva particolarmente , nell' epoca che un maggior numero d' individui è chiamato a discutere queste importanti quistioni ;

» La scelta della guerra di successione (pag. 8) e fece
» lice sotto l' aspetto militare. Questa fu un epoca di
» transazione tra la scuola di Turenna e quella del gran

» Federico. L'abbandono definitivo dell'ultimo bando feudale, sorgente di disordine e d'indisciplina, la creazione de' reggimenti di milizia fece intervenir la nazione in tutte le file dell'esercito, l'invenzione del fucile colla baionetta, tolse ogni virtù alle armi difensive e produssero perfezionamenti considerevoli. E per le considerazioni politiche vi aggiunge.

» È mestieri ricordarsi che nell'epoche principali della storia di Europa al tempo de' romani, ed a quello di Carlo Magno, Carlo V., e Napoleone, il continente presentava due grandi divisioni determinate dall'angolo acuto, formato dal mare Adriatico, e quello del Nord, la loro separazione può esser meglio indicata, dalla valle del Reno, risalendo alla cresta delle Alpi, e prolungandosi per la catena dell'Emo frontiera militare continuamente irrigata dal sangue umano, e destinata ancora per lungo tempo, a ricevere questo tristo sacrificio: Da una parte del Sud-Ovest sono alquante regioni generalmente favorite dalla bontà del clima, le quali conservano le tracce della civiltà greca e romana, e quella che apportarono gli arabi dall'Oriente, essenzialmente marittime e commerciali, hanno vaste coste sull'Oceano, e sul bel bacino del Mediterraneo; le di cui rive son sì ricche di poesia, di monumenti e di eroici ricordi. Questo mare interno è tal potente legame, che ha sempre riunito le tre nazioni, e gli ha creato interessi comuni. Dall'altra parte nel Nord-Est dell'Europa, si esten-

» de la regione dell' antica barbaria , ove i lumi hanno
 » più tardi penetrato , ed ove hanno avuto un successo
 » tanto più degno di riflessione , paese intieramente con-
 » tinental , che non tocca ai grandi mari , che per il
 » Baltico ed il ponte Eusino. I popoli del settentrione
 » hanno una costante tendenza ad uscir da questi due
 » bacini interni , lo scopo delle potenze del mezzogiorno
 » è di contenerli , di restringerli al di là degli stretti .

Queste parole dell' autore giustificano la preferenza data al periodo della guerra di successione della Spagna , per il doppio interesse militare e politico .

L' importanza di uno storico periodo , riguardato nel suo aspetto generale può risultare dà due condizioni , cioè :

1. O il periodo benchè esaurito nei suoi effetti , per tutte le vicende ulteriori ; la sua influenza immediata , più non si fa sentire , ma ha molto influito sulla fisonomia dei fatti , e perchè nella prima si sono manifestati caratteri imponenti , azioni straordinarie , sviluppo d' intelligenza e di volontà , che hanno operato nell' interesse di qualche grande idea , o per realizzare qualche gran fatto sociale .

2. O perchè la storia di quell' epoca oltre questi caratteri ha dato origine ad un novello ordine d' idee di metodi e di fatti , ha segnalate un' era sociale , di cui quella contemporanea ne è lo svolgimento largo è composto nel senso il più ampio . Tal chè può sembrare opposto e non lo è , mentre le differenze , nascenti tra le opposizioni di due sistemi , son ben diverse da quelle ,

che hanno origine nello sviluppo dall'istesso germe.

Applicando queste idee, al periodo storico, prescelto dal general Pelét, vogliam dimostrare, che questo riuniva tutte le condizioni indicate, sotto l'aspetto politico, morale, e militare. Per procedere con ordine logico e per far chiaro il senso delle parole trascritte dall'introduzione, le quali racchiudono come dicemmo la risposta alla prima quistione, esaminiamo il periodo indicato sotto tutti e tre gli aspetti.

1. Il sistema politico reggente la moderna società, a differenza di quelli dominanti nell'antichità e nel medio-evo, e di consenso universale fissato al trattato di Vestfalia: È del pari facile di scorgere, che il trattato di Utrecht e di Rastat, i quali posero fine alla guerra di successione di Spagna, dimostrarono alle menti esercitate, i primi germi che alterar dovevano, l'importanza politica delle potenze, tal quale il trattato di Vestfalia l'aveva stabilito. Ecco quanto l'Ancillon ne dice.

» Poche guerre hanno avuto conseguenze più importanti, ed hanno prodotto mutazioni più decisive, della guerra del Nord al principio del XVIII secolo. Questa tolse ogni specie d'influenza, e di potere a due potenze, che avevano fino allora dominato in questa parte dell'Europa; e diede la maggior preponderanza a due stati fino allora deboli, e forse ignoti. La Svezia, e la Polonia rientrarono nell'oscurità, e caddero nella impotenza. La Russia, e la Prussia s'alzarono ad un grado di considerazione importante, ebbero una azione attiva, e distinta in tutte le diplomatiche tran-

» sazioni della repubblica europea. Non mai l' Europa
 » fu divisa in due masse più distinte, e più indipendenti
 » l' una dall' altra, quanto al principio del XVIII secolo.
 » Due guerre l' insanguinarono nell' istesso tempo, e
 » tutti gli stati dallo stretto di Messina e la Rocca di
 » Gibilterra al capo Nord, e dal mare di Azof al mar
 » Bianco, furono trascinati nel movimento generale. Ma
 » queste due guerre, come due grandi drammi, che si
 » rappresentavano nello stesso tempo su due teatri con-
 » tiguì, non hanno nulla di comune l' uno con l' altro.
 » La guerra di successione di Spagna, ricompose il si-
 » stema politico del mezzodì, e quello del Nord, il siste-
 » ma politico del Nord, da ciò è risultato più tardi,
 » che i due sistemi allorchè si son rannodati, e reci-
 » procamente penetrati, han prodotto gran cambiamenti
 » nel sistema generale. Dippiù queste due guerre ugual-
 » mente lunghe, e sanguinose differiscono talmente per
 » il loro scopo, la loro condotta e i mezzi usati, che
 » si possono considerar quelle del settentrione, e tralasciar
 » quelle del mezzo giorno.

Adunque si fa ben chiaro che in quell' epoca si pre-
 paravano i grandi mutamenti, nel sistema politico del-
 l' Europa, qual' erano al trattato di Vestfalia, il di
 cui successivo svolgimento l' ha sempre più alterato,
 e così ebbero origine le grandi guerre del secolo
 scorso e dell' attuale, le di cui ultime conseguen-
 ze, sono sotto i nostri occhi, ma si rannodano al pen-
 siero del general Pelêt; dacchè l' antagonismo tra le po-

tenze del settentrione e del mezzogiorno indicato d'appresso la configurazione geografica, è l'azione esercitata dalle potenze, che l'Aucillon segnala essersi elevate nel Nord, al principio del XVIII secolo sul sistema meridionale, ridotto alla difensiva. Quell'autore, ne dà la ragione nel suo sesto libro, delle rivoluzioni politiche dell'Europa, e così dice discorrendo del trattato di Utrecht.

» La pace di Utrecht aveva fatto discendere la Francia dal grado di altezza, che le precedenti guerre l'avevano fatto salire, il quale, era incompatibile, con la politica indipendenza degli altri stati. Questa pace rimise la Francia in tale posizione che poteva esistere senza soffrire per la sua sicurezza e senza perdere nulla della sua gloria, era ancora assai forte, per difendersi contro gl'ingiusti attacchi, ed anche proteggere i deboli; ma non poteva più impunemente abusar della sua forza. Da quel momento divenne un'elemento principale del sistema Europeo, senza esserne il centro, fu necessaria all'equilibrio, senza poterlo combattere e romperlo ».

La storia del sistema politico del XVIII secolo, ha avuto per carattere costante lo sviluppo delle forze appartenenti alle potenze settentrionali e l'indebolimento del sistema meridionale rappresentato dalla Francia, togliendo a questa i suoi naturali alleati nel Nord, e nell'Oriente: Altrove discorrendo, del quadro della guerra della rivoluzione, cerchiamo di riannodar queste due epoche storiche. Ora notiam soltanto che i trattati del 1814, e 1815 fermati un

secolo dopo di quello di Utrecht, ebbero lo stesso scopo, aggravato da tutta la preponderanza, che le potenze settentrionali avevano acquistato, e dall'allarme, che i successi della Francia avevano sparso nel principio del nostro secolo: per cui diciamo, che fu certamente assai sagace la scelta di quel periodo grandioso e storico, tanto per la pubblicazione de' documenti militari di cui qui teniam parola, e di quelli diplomatici messi a stampa dal chiaro Mignet, accompagnati da una introduzione, ove è luminosamente trattato, l'importanza di quel periodo, come causa prima di tutt'i grandi avvenimenti posteriori. Periodo sì necessario a conoscersi onde dar solida base, al sistema che può seguirsi, mentre ciocchè favorisce più l'errore, nelle politiche combinazioni, è di considerar taluni fatti, come fenomeni inesplieabili, o pur torti di alcuni individui che regolano gli affari, e nessuno si sottomette ai fenomeni di cui ne ignora la causa e crede che può conoscerla, e tutti son disposti a credere, di rimediare gli errori degl' individui con sostituire a questi degli altri. E così le illusioni le vane speranze moltiplicano gli errori, in vece di diminuirli, e si aggrava il male, e si dichiara insopportabile: Quando al contrario si considerano certi fatti, esser l'effetto lento, ma costante di talune cause superiori agli sforzi dell'umana volontà, allora in vece di dirigere le azioni, e consumar le forze per realizzare l'impossibile, si cerca di avere il miglior risultato, da quelli possibili e si acquista quella calma,

che rende l'intelletto chiaro e la volontà forte, perchè si conoscono tutt' i dati del problema a risolversi.

La parte morale ed intellettuale che segnalammo, come quella da esser presa in considerazione onde determinar la scelta di tali pubblicazioni ci sembra che abbia il carattere notato nella politica. In effetto nel XVII secolo, lo stato morale ed intellettuale dell' Europa rivestì il carattere, che la società moderna aver doveva; e quello della letteratura, modellandosi sulla classica antichità, senza servile imitazione, il razionalismo filosofico, la centralità amministrativa, la legislazione scientifica, lo sviluppo delle classi all' industria ed al commercio dedicato, per mezzo del lavoro libero accettato come principio, benchè paralizzato dal sistema regolamentario, la fusione delle classi incominciata dalla comune ubbidienza al potere Sovrano. Tali condizioni, son quelle dominanti le società attuali e tutte avevano avuto non solo il germe, ma un positivo sviluppo, nell' epoca di cui teniam parola; per cui riunisce tutte le circostanze, di un periodo importante, per la quantità degli avvenimenti, la condizione degli uomini, e l' influenza immediata, che esercitano sullo stato attuale.

Le parole del Pelét giustificano la scelta sotto l'aspetto militare: ma qui lo notiamo, essendo scopo delle altre due quistioni, e dell' intero articolo il dimostrarlo; Ora per ben determinare lo stato dell' arte, e della scienza in un periodo, bisogna prima gettar lo sguardo sulla natura della scienza, e dell' arte; e sul metodo di

insegnamento. Il generale Pelét fedele a questo metodo, così si esprime, riunendo sotto un punto l'essenza dell'arte, ed il metodo d'apprenderla.

» La storia militare possiede un vantaggio speciale ;
 » essa insegna il segreto dell'arte, ne narra le mara-
 » viglie. La guerra è una scienza, che mette a contri-
 » buzione tutte le umane conoscenze, sotto questo aspetto
 » essa si apprende come le altre scienze : ma essa è un
 » arte sublime, nelle sue alte parti. Le arti soprattutto,
 » quelle della guerra mancano di teorica, e di princi-
 » pi scritti. Si nasce generale come si nasce poeta,
 » pittore, scultore «.

» L'arte della guerra, esercitata tra più terribili pe-
 » ricoli, tra circostanze variabili sempre, con masse sog-
 » gette ad impressioni rapide, e che bisogna esserne co-
 » stantemente padrone ; quest'arte esige la riunione del-
 » le qualità le più opposte, e si sviluppa dall'esperien-
 » za e dallo studio dei grandi modelli, ma come la
 » guerra non desola permanentemente il mondo, i mili-
 » tari cercano delle utili lezioni nella storia composta da-
 » gli uomini che l'hanno avute de' grandi comandi «.

Ecco poi come l'istesso autore si esprime, sulla storia della campagna del 1809.

» Il tattico e l'uomo comune, egli dice nel primo
 » volume, vedono nella guerra, solo i dettagli, e l'or-
 » ganizzazione degli eserciti, i movimenti, l'impiego
 » delle forze cieche, i calcoli o le linee strategiche :
 » L'uomo di genio ed il filosofo vi scovano ben altre

» cose , cioè il più vasto campo delle combinazioni mo-
 » rali di cui l'uomo è la base , con le sue passioni , i
 » suoi sentimenti , i suoi interessi ; per i primi la guer-
 » ra è una scienza assoggettata a medoti regolari , per
 » i secondi , è l' arte più estesa , più sublime , nella
 » quale entra l'uomo con le sue passioni , gli spazi , gli
 » elementi , la politica la più variabile , il mondo fisico ,
 » e morale . Con i regolamenti e degli anni , il tattico
 » forma de' soldati macchine sufficienti per i tempi ordi-
 » nari , con le passioni il genio crea gli eroi . Non-
 » dimeno poichè le passioni son passeggiere , come tuttociò
 » ch'è eccessivo così non si devono trascurare i soccorsi di
 » una generosa disciplina , che forma , e sostiene gli
 » eserciti , e l'eroismo organizza . La guerra , è in effetto
 » un' immenso giuoco delle umane passioni , ove queste
 » si svolgono con maggiore impeto . L' uomo è in tut-
 » t' i gradi il mobile delle sue operazioni , è l' istrumento
 » dei suoi successi , e dei suoi rovesci , i risultamenti
 » dipendono dalla forza con la quale opera , ed in con-
 » seguenza dalla natura delle impressioni , che riceve dal-
 » l' organizzazione alla quale è sommerso « .

Adunque la guerra essendo una vasta scienza , e l'uo-
 mo essendone l' agente principale , essa riunisce in se
 le scienze fisiche esatte , e morali ; per cui la sua
 storia è il più vasto campo per l'istruzione non solo dei
 militari , ma del filosofo e dell' uomo di stato . Discen-
 dendo da queste idee , ecco come nell' introduzione ,
 il chiaro autore caratterizza il periodo del quale si discorre

in riguardo alla condizione dell' arte , e della scienza della guerra.

» Poche epoche sono sì favorevoli allo studio della
 » guerra, come la fine del regno di Luigi XIV. La scienza
 » e l'arte avevano di molto progredito, perchè le teo-
 » riche , e gli esempî avessero acquistato dell' autorità.
 » E necessario ancora a quei tempi rivenire onde avere
 » una solida istruzione nella fortificazione , nell' attacco ,
 » e nella difesa delle piazze , rimaste pressochè staziona-
 » rie dopo Vauban. Allora le operazioni strategiche lun-
 » gamente preparate , saggiamente eseguite , erano sot-
 » tomesse alla discussione , nella corrispondenza della
 » Corte , e dei generali. Leggendo la corrispondenza
 » si seguono passo a passo , queste lente e compassate
 » guerre , si percorre il teatro , si assiste alle operazioni
 » de' due eserciti, giacchè i movimenti dei nemici, son
 » generalmente ben esposti; e questa è una utile prepa-
 » razione allo studio delle nostre campagne , quando la
 » vittoria volava rapidamente , e le ispirazioni del cam-
 » po di battaglia dirigevano le operazioni. Un'altra sor-
 » gente d' istruzione è aperta allo studio nelle antiche
 » memorie militari. Si è osservato che la guerra percor-
 » re metodicamente l'istesso teatro , che si ferma su
 » gli stessi campi di battaglia , come i principali avveni-
 » menti della vita de' popoli , è sommessa alle leggi del-
 » la natura , o almeno alle grandi conformazioni del ter-
 » reno : Ogni nazione naturalmente costituita nel suo
 » territorio , lo è egualmente costituita nei suoi limiti :

» Al di là di questi nelle contrade contigue a diversi
 » stati si decidono le grandi quistioni tra i governi , e
 » sovente i loro destini : E per limitare questo punto di
 » vista al secolo XVIII. si è veduto nel 1701 , 1733 ,
 » 1741 , 1756 , 1792 , e 1800 , la guerra ricomparir
 » sulle rive della Mosa , del Reno , del Pò , e del Da-
 » nubio ; e per quanti secoli ancora , i nostri eserciti do-
 » vranno percorrere questi terreni , che i giovani debbo-
 » no studiare « .

Per più completamente esporre lo stato dell'arte, e della scienza in quel período riporteremo quanto ne dice il Pelét, talchè con guida sicura e con facilità potremo riassumere la condizione ed il modo di guerreggiare a quell'epoca.

» Le potenze le quali collegate contro Luigi XIV avevano
 » le loro forze riunite, gli eserciti combinati sorpassarono in
 » numero , tutte le proporzioni fino allora ricevute , e si
 » riaccostarono a quelle , raccolte oggi. La Francia dovette
 » imitarne l'esempio ; ma l'arte non aveva fatto sufficiente
 » progresso per muovere masse sì numerose , la di cui or-
 » ganizzazione era imperfetta. Risultavano da ciò piccole
 » vittorie , qualche volta grandi disfatte , sempre intermina-
 » bili campagne , l'eccessivo numero delle piazze , covrenti
 » tutto il paese obbligava alla guerra di assedio , di trince-
 » ramenti , e di posizioni. Questo stato di cose rendeva im-
 » possibile ogni grande operazione , e si ritardavano i pro-
 » gressi dell'arte. Nondimeno non è a noi permesso , che
 » abbiamo rinnovato in qualche anno i prodigi de' più gran

» capitani dell'antichità, ed abbiamo portato le nostre vittorie
 » riose aquile nelle capitali dell'Europa, di disdegnar le lezioni
 » degli uomini, ch'erano stati gli allievi di Turena, e
 » che per esso si rannodavano alla scuola illustre di Nassau,
 » e di Gustavo. Questi nobili avanzi di tanta gloria
 » Boufflers, Catinat, Vaudome, Vauban, Villars, Berwick
 » c'impongono sovente l'ammirazione per la loro divozione,
 » ne, il loro patriottismo, e la loro nobile semplicità,
 » mentre i loro talenti, ci danno utili insegnamenti. Noi
 » li recheremo egualmente, presso i nemici guidati da
 » due gran maestri dell'arte Eugenio, e Malborrogh,
 » ove vi erano ancora Stharemborg, Schoulembourg, e i
 » principi di Baden, e di Assia: Pel rimanente le disgrazie
 » sono sì feconde in insegnamenti che le vittorie.
 » I militari francesi devono soprattutto apprendere come
 » il proprio territorio si difende passo a passo, come si
 » lotta contro la fortuna, qual'è la gravità degli errori,
 » che la leggerezza, e la presunzione fanno commettere:
 » Si osservino attentamente le simiglianze delle due guerre
 » fatte alla Francia, dalle coalizioni europee l'una al principio
 » del XVIII secolo, e l'altra ne' primi dell'attuale: da
 » queste rassomiglianze risultano, preziose istruzioni, per
 » la diplomazia e la guerra. Vedendo la Francia attaccata
 » alla fine del secolo di Luigi XIV e sotto Napoleone,
 » come a tante epoche della sua storia, osservando con
 » qual costanza l'inimicizia si è contra la sua potenza elevata,
 » e le defezioni di cui fu vittima, si riconosce la
 » sua vera posizione in Europa, e la necessità in cui è di

» mantenersi in uno stato permanente di osservazione armata, e s'impara a conoscere com'essa è vulnerabile nelle parti le più importanti della sua politica vitalità. » Ma queste guerre provano, che può contare sul valore » de' suoi figli ».

Le osservazioni dell'autore si possono ridurre alle seguenti:

1. Nel secolo XVII l'aumento delle forze numeriche degli eserciti, giunse a tal punto, non corrispondente ai progressi dell'organizzazione; per cui vi fu disquilibrio tra le masse e la loro mobilità, ciocchè ritardava i progressi dell'arte, rendeva impossibile le grandi e rapide operazioni, che solo decidono del dominio dei grandi spazi, scopo principale della guerra, combinato con la disorganizzazione degli eserciti, che li difendono.

2. Da questo disquilibrio negli elementi dell'arte, ne surse qual legittima conseguenza, che la guerra si faceva alla circonferenza e non al centro, per cui doveva durar molto, era più di posizione che di movimenti, e le battaglie si limitavano nei loro effetti a liberare, investire, o proteggere un'assedio, per cui poche battaglie, ove combatteva un numero superiore di uomini, e ne erano vittime anche più che alcune battaglie del nostro tempo, che hanno deciso della sorte degli imperi. Vi erano tanti uomini a Malplaquet e Romilley, che a Vaterloo, e qual differenza di risultamenti? In allora la tattica e la strategia, mancavano di ciò, che solo da grandi conseguenze, la celerità nell'operare, e nel trarre profitto della vittoria,

3. Nell'epoca della guerra di successione, il sistema moderno era fissato, i suoi tre elementi gli uomini, le armi, e gli ordini, lo erano come oggi, l'attacco, la difesa delle piazze, le riconoscenze dei terreni, l'organizzazione de' corpi, lo erano del pari. Ed in effetto gli stessi punti, ove gli eserciti in quell'epoca si urtarono, son quelli, che hanno nei nostri di avuto grande importanza nelle guerre, e nelle battaglie.

4. Dalla redazione delle istruzioni date ai generali, dalle relazioni di questi, dalle memorie redatte nel gabinetto, o nell'esercito si scovre chiaramente, che l'idea, le forme, e l'istesso modo di dire non differisce da quello adoperato oggi, e può ben servir di modello ai contemporanei.

5. Questa rivoluzione dell'arte e della scienza, segnalata all'epoca di Gustavo e di Nassau, ebbe pieno svolgimento in questo periodo, e la superiorità di quell'epoca continuata da Turenna poggiava sulla mobilità, perchè le masse non erano sì numericamente forti, ed il materiale di guerra non era così cresciuto.

È dunque ben facile il veder quanto l'insieme giustifica la scelta del periodo della corrispondenza, la quale ha tutte le condizioni necessarie per essere istruttiva ai militari di ogni grado. E ci sembra confermata la soluzione data alla prima quistione, e per l'altre vien determinato il carattere che la scienza, e l'arte in quel periodo rivestiva, e quale n'era la politica conseguenza, cioè i suoi risultamenti non erano proporzionati nè all'eccel-

lenza dei capitani (che non mancarono) nè al numero delle truppe, nè al sangue sparso, nè alla durata della guerra.

Eccoci ora a domandare « Per qual ragione nelle guerre combattute sul cadere dello scorso secolo, e nel principio del nostro, i risultamenti sono stati sì strepitosi, e le militari operazioni, in vece di limitarsi alla conferenza degli imperi subito si son rivolti al centro? »

Si può del pari domandar qual nuova arma, quale ordine nuovo, hanno prodotto avvenimenti così diversi? E qui la risposta è negativa; le armi, e gli ordini hanno avuto dei perfezionamenti senza dubbio, ma nessuno di quei cambiamenti radicali, che mutano l'arte, e la scienza al tempo istesso, come lo fu l'invenzione della polvere. Ed in verità si legge nel Cormontaigne, ed in altri autori il numero delle macchine, e le munizioni consumate all'assedio di Torino al 1706, e si mette in paragone con quello di Magonza, di Danzica, e di Mantova, e si vedrà che è inferiore e non superiore.

Vuolsi attribuire la differenza tra le due epoche al numero cresciuto de' soldati, e ciò non è stato sempre nè in tutte le campagne. Il solo aumento del numero tendeva a paralizzare piuttosto i risultamenti, che ad accrescerli, mentre se all'epoca di Turenna e di Gustavo, gli effetti furono ben significanti e se nella guerra di successione lo furono meno, ciò fu conseguenza dell'aumentato numero, che accresceva l'ostacolo, e non era mezzo, onde averne di maggiori. Fa d'uopo riconoscere adunque

una ben altra modificazione , perchè le masse potessero dare questi straordinarii risultamenti. Questa è la mobilità introdotta negli eserciti ; la quale ha ristabilita l' armonia che dopo Turena , si era notabilmente alterata , come osserva il Pelét , e che il carattere di quelle guerre ne conservò l'impronta. Senza ripetere , ciocchè altrove notammo, diremo che il gran progresso dell' organizzazione ha facilitato quello dell' arte , e senza inventar novelle armi , ha fornito il metodo di trarre il massimo partito , da quelle esistenti. Lo stesso è avvenuto per gli ordini ; ciocchè riunito al sistema regolare del reclutamento degli eserciti , senza portare nessun mutamento radicale ne' tre elementi della guerra , ne ha tratto il massimo vantaggio. Tutto ciò è stato realizzato con la mobilità la quale in tattica , ed in strategia ha reso le operazioni , nei campi di battaglia e sul teatro di guerra , più rapide , e più decisive , e si è combattuto non per liberar dall'assedio una piazza , ma per togliere all' esercito le sue comunicazioni , separarlo dai depositi , che lo alimentavano , impedire che si riorganizzasse ; e penetrando nel centro del paese , togliere gli elementi istessi della sua ricomposizione. Adunque possiam dire « che la guerra attuale » differisce da quella di successione nel metodo e nello » effetto, nell' ultima l' accrescimento del numero era un » ostacolo ai grandi risultamenti , ed ora questa istessa » circostanza li produce , mercè la grande mobilità im- » pressa alle masse , per mezzo di una migliore , e più » adatta organizzazione ».

Onde aver la contropruova consideriamo le operazioni delle tre campagne particolarizzate nell'opera.

L'anno 1701 fu un periodo preliminare della guerra ; in cui si unirono gli eserciti , e si operò solo in Italia , ove Catinat difendeva l'Adige , ed Eugenio ne sorprese il passaggio ed un corpo a Carpi ; Indi Villerois sostituì Catinat attaccò Eugenio a Chiari , fu battuto , e ne risultò l'investimento di Mantova , e l'occupazione del basso Pò , e dello stato di Mirandola , e terminò la campagna con respingere i francesi al di là dell'Oglio , benchè avessero per alleati il duca di Savoia , e le milizie spagnuole , fossero anche riunite a quelle francesi : Sul Reno la guerra fu di osservazione , Villerois vi comandava i francesi , nelle Fiandre era Bauflers che comandava , doveva proteggere l'elettore di Colonia alleato della Francia , ed impedir la riunione degl'imperiali con gl'inglesi e gli olandesi , ma non riuscì nel doppio scopo , per cui in alcuni punti vi furono piccole operazioni di guerra , in altri gli eserciti si osservarono , e nel tutto la campagna , fu alla Francia svantaggiosa.

Nell'anno 1702 la guerra fu sinistra ai francesi che non poterono nè salvare le piazze dell'elettore di Colonia , nè impedire che Malborhoug , prendesse Ruremonda e Liegi , e dopo gli eserciti entrarono ne' quartieri di inverno. Il solo Tallard riuscì a soccorrere la piazza di Bonn , che teneva per l'elettore di Colonia sul Reno , Villars lasciando Catinat a difesa dell'Alsazia , passò il Reno ad Uuinga , e vinse la battaglia di Fredling contro

il principe di Baden; ma lo scopo della sua operazione di raggiungere cioè l'elettore di Baviera sul Danubio, non riuscì per mancanza di accordo, e fu aggiornato alla susseguente campagna. Gli imperiali dal loro canto s'impadronirono di Landau, che Catinat non potette soccorrere.

Nello stesso anno in Italia la sorpresa di Cremona fatta da Eugenio, la prigionia di Villerois, e la miracolosa conservazione della piazza dai francesi, prepararono le operazioni di Vandome, che successe a Catinat e Villeroi. E che aveva in mira di liberar Mantova assediata dagl'imperiali, riprendere il Modanese, e così coprire Parma, e togliendo la comunicazione degl'imperiali nel basso Po, vietargli ogni mezzo di fomentare le popolazioni del regno di Napoli occupato dagli spagnuoli.

Sapienti evoluzioni si fecero da due capitani, l'uno per riuscire nello scopo, e l'altro per farlo mancare, e la battaglia di Luzzara, che fu una sorpresa non riuscita di Eugenio contro Vandome diede termine alla campagna, ed il generale francese riuscì a ristabilir la comunicazione con Mantova, e soccorrerla; dacchè Eugenio ristretto il blocco da un lato, dovette abbandonar tutt'i posti del basso Po, meno Ostiglia, onde concentrare le sue forze nel paese di Trento, minacciato dalle forze bavaresi e francese.

Nella campagna del 1703 in Fiandra Molhorbong, voleva separar l'esercito francese dalla piazza di Anver-

sa, per poterla liberamente assediare e non vi riuscì, dall'altro canto Willerois non potette impedir la caduta delle piazze di Uj e Limbourg che il generale inglese assediò, e prese a malgrado i movimenti dell'esercito francese.

Sul Reno il maresciallo de Villars riprese il progetto dell'anno scorso di riunirsi cioè all'elettore di Baviera sul Danubio, e questo movimento fu facilitato, dalla vittoria riportata dall'elettore contro gl'imperiali: Villars passa il Reno, batte e gira il Principe di Baden, supera le gole della foresta Nera, e si riunisce all'Elettore. Il principe di Baden segue Villars, e di unito all'elettore attacca Sthirum a Hocchest, e lo battono, quando Baden era a Donnavert, e riprendano la superiorità in Baviera sugl'imperiali, Tallard intanto assedia e riprende Landau dalle mani degli imperiali distratti dalla marcia, e le operazioni di Villars sul Danubio.

In Italia vi furono belle operazioni, per parte di Vandome, ad oggetto di riunire una parte del suo esercito per il Tirolo a quello dell'elettore e di Villars; operazione, che mancò per mancanza di concerto; non meno sapienti, e più felici in risultamenti furono le manovre, e le marcie di Starembherg successore di Eugenio, che dovette riunirsi ai piemontesi, che si trovavano minacciati, e stretti da Vandome, dopo la loro defezione dall'alleanza francese. terminate queste operazioni, gli eserciti entrarono ne' quartieri d'inverno come allora era di uso.

Ecco alquanti interessanti estratti sulle tre campagne,

Nel primo anno Luigi XIV scriveva da Merli al maresciallo Catinat, dopo che il Principe Eugenio aveva passato l'Adige, cioè il 12 agosto 1701.

» Mio cugino—Con dolore ho letto nella lettera, che
 » mi avete scritto il 1 del mese, che avete perduto l'oc-
 » casione di combattere il nemico, prima che fosse giunto
 » a Desenzano, mentre il suo esercito aveva operato in
 » presenza del vostro messo a solo due miglia di di-
 » stanza e sempre prestandovi il fianco per tutta la gior-
 » nata. Io aspettava la notizia di un'avvenimento che do-
 » veva esser felice impiegando le mie truppe, giusto i
 » replicati ordini, che vi ho trasmessi per mezzo di Cha-
 » millart. Voi avete perduto la più felice occasione, che
 » si possa presentare in guerra: Le nostre truppe erano
 » di molto superiore a quelle del nemico, erano di buona
 » volontà, e dovevano con vantaggio combattere quel-
 » le dell'Imperatore rese stanche da un soggiorno, ove
 » non hanno avuto che mezzi di sussistenza scarsi ed
 » incompleti, e marciavano innanzi a voi, divise dal
 » lago di Garda, e dalle rocche, in terreno circoscritto e
 » svantaggioso, obbligate al combattimento solo per a-
 » prirsi una ritirata. Ai mali passati non vi è più rime-
 » dio; le misure che prendete per l'avvenire, mi danno
 » minori speranze: Seguendo la strada del Cremonese,
 » vi allontanate dal nemico, che si dirige verso Brescia e
 » la grande strada di Milano: Potete esser voi sicuro di
 » raggiungerli, prima che vi siano giunti, ed impedirli
 » d'impadronirsene? Temete che le vostre sussistenze

» non siano a gran distanza del vostro esercito : Gl' im-
 » periali marciano in un paese a loro sconosciuto ; ove
 » non hanno magazzini , nè ospedali , e niente li ar-
 » resta , e voi avete la vicinanza delle città , dei fiumi ,
 » e tutto il paese è per voi. Io vi aveva prevenuto , che
 » avevate a fronte un giovane principe che si è im-
 » pegnato contro le regole della guerra , volete voi se-
 » guirlo , e lasciargli fare quanto vuole ? Ho ordinato
 » a d' Esgrignì , e a Pleneuf ; in questa circostanza , fu-
 » nesta e più difficile , di quelle che finora si sono ma-
 » nifestate , e che sarà senza rimedio , se per qualche
 » fortunato evento non arrestate il principe Eugenio nel-
 » la sua marcia ; ho ordinato dico a d' Esgrignì , ed a
 » Pleneuf di fornirvi i viveri necessari a qualunque
 » prezzo , e di farli rimontare dal Mantovano per il Po
 » a Cremona , e di farli andare per l' Oglio , onde siano
 » a voi più vicini.

» Ho ordinato al principe di Veudemont di obbligare gli
 » abitanti del milanese di condurre i viveri al vostro eserci-
 » to , s' è molto vicino ad essi , perchè potessero correg-
 » gerli , o rimetterli nei siti indicati dal signor d' Esgrig-
 » ni. Tutte queste precauzioni e che debbono essere
 » determinate in ventiquattro ore , vi ordino di marciare
 » al nemico per la strada la più breve , di raggiungerlo
 » con la maggior diligenza che potete , seguirlo nella
 » sua marcia , quando sarà a voi vicino , e di farlo tor-
 » mentare da un grosso corpo di cavalleria , sempre in
 » in avanzo su di esso , ed in fine di obbligarlo o girarlo

» per poter dare una battaglia il di cui risulamento non
 » può esser dubbio, quando impiegherete tutte le vostre
 » forze ».

Non a caso prescegliemmo questa lettera del Re , il quale non essendo un generale distinto , fa chiaro che talune idee sulla maniera di far la guerra erano molte diffuse in quell' epoca. Quel Sovrano scrive una lettera, sì piena di vigore e di scienza, ove tutto è preveduto ed indicato con chiarezza. Ci piace ora di trascrivere l' estratto di una lettera di Berthier al marescial Marmont scritta il 21 novembre 1811 colla quale Napoleone si dimostra poco sodisfatto dell' andamento della guerra , ed indica la condotta a tenersi.

» S. Maestà , dice Berthier , non è contento della di-
 » rezione data alla guerra: Voi avete la superiorità sul
 » nemico, ed invece di prendere l' iniziativa , la riceve-
 » te costantemente. La marcia del general Hill contro
 » l' esercito del mezzogiorno con 15 mila uomini , e
 » ciocchè vi può arrivare di meglio , essendo il vostro
 » esercito forte e ben ordinato , da non temere *quello*
 » inglese , anche se avesse quattro o cinque divisioni
 » riunite : E di poi continua ».

» Io non posso che ripetere gli ordini dell' Imperato-
 » re. Prendete il vostro quartier generale a Salamanca,
 » lavorate con attività per fortificar questa città , riunite
 » un novello equipaggio di assedio, onde armarne le mura
 » riunite tutti gli approvisionamenti , fate che le vostre
 » milizie scambiano alquanti colpi di fucile ogni giorno

» con gl'inglesi, situate due forti vanguardie, l'una
 » che minaccia Rodrigo, l'altra Almeida, minacciate
 » le altre direzioni della frontiera del Portogallo, inviate
 » le partite per desolare i villaggi; infine impiegate tutt'i
 » mezzi per tenere il nemico sul chi viva, e così con le
 » semplici dimostrazioni, ben combinate, avrete il van-
 » taggio sugl'inglesi.

La comparazione di questi due estratti sono a nostro credere sufficienti e più utili di ogni commentario, onde dimostrar quanto vi è di comune e quanto di differenza, tra le due epoche, Imperocchè Luigi XIV e Napoleone prescrivono entrambi, di approvisionarsi di esser vicino al nemico, inquietarlo continuamente per poterlo con successo combattere, quando si presenta l'opportunità.

Ecco come il Maresciallo de Villars il 15 ottobre 1702 dal campo di Friedligen, rende conto della battaglia che porta tal nome.

» Io ebbi notizia che l'esercito imperiale, comandato
 » dal principe di Baden si metteva in movimento il 14,
 » e lasciava i suoi trinceramenti. Il dì 13 l'infanteria di
 » vostra Maestà, e la Brigata di Vivans avevano passato
 » il Reno. La presa di Neubourg ci faceva scorgere un
 » movimento vivace nel campo nemico, e credetti utile
 » di mettermi al caso d'impedire, che il loro esercito po-
 » tesse molestare il nostro stabilimento nel novello posto,
 » o di attaccarlo se distaccava qualche corpo d'infanteria
 » per la direzione di Neubourg. V. M. comprenderà, che
 » il suo esercito era situato al di là del Reno il giorno 13,

» per le ragioni che ho avuto l'onore d' esporle fu lesta-
 » mente in battaglia nei trinceramenti del nemico, nella
 » mattina del 14 i signori Desbordes, e di Charamandes
 » si son posti alla testa dell' infanteria , la quale con
 » molta diligenza mosse, per guadagnare la cresta più alta
 » di una montagna. La cavalleria imperiale ch' aveva 2000
 » cavalli più della nostra; era in battaglia nella pianura,
 » e quella di V. M. fu situata alla sinistra del forte di
 » Friedligen, malgrado il vivo fuoco di artiglieria, che
 » veniva da questo forte, e la dritta appoggiava a quella
 » montagna, che l' infanteria aveva occupata. In questo
 » mentre si vidde, che l' infanteria nemica faceva il pos-
 » sibile per guadagnar la sommità delle alture e vi saliva
 » in battaglia, e quella di V. M. traversava le vigne, ed
 » i terreni sì difficili, che rallentavano il movimento.
 » Debbo osservare a V. M. che si erano inviati duemila
 » uomini d' infanteria verso Neubourg. Nondimeno i si-
 » gnori Desbordes, e di Charamande che sollecitavano
 » il movimento dell' infanteria, il primo forse con troppo
 » ardore andava incontro al nemico con le *Brigate di*
 » *Champagne*, di Bourbonese, di Poitou, della Regina,
 » li ritrovarono in un bosco molto folto. I nemici ave-
 » vano le loro bocche da fuoco, e malgrado la viva re-
 » sistenza opposta furon rovesciati, e presi i cannoni. In
 » quell'istante il signor Magnac ch' era nella pianura alla
 » testa della cavalleria, vidde quella del nemico pronta
 » per caricare quella di V. M., e nell'ordine che me-
 » glio gli conveniva. Si era fin dal mattino raccoman-

» dato ai cavalieri di non servirsi dell'arma da fuoco, e
 » di tirar la sciabla, a cento passi dal nemico ed in ve-
 » rità tanto hanno praticato. Gl'imperiali hanno fatto tre
 » quarti della strada, il signor di Magnac, seguito dal
 » signor S. Maurizio, che comandava la seconda linea
 » si è condotto quale antico, e buon ufficiale ei si è posto
 » in movimento a 200 passi. La cavalleria imperiale è
 » stata intieramente rovesciata, senza che gli squadroni di
 » V. M. abbiano un istante smentito il loro valore; hanno
 » spinto il nemico, fino allo stretto, che li ha fatto perdere
 » di vista. La nostra infanteria aveva rotto, e rovesciato
 « con tre cariche diverse quella del nemico, e preso i
 » cannoni, ma il soverchio ardore, e la morte del signor
 » Desbordes tenente generale, ed il signor Chavannes
 » brigadiere, la spinse fuori la pianura, dopo di aver
 » cacciato il nemico dal bosco, e fatto perdergli il van-
 » taggio che aveva. Il signor di Charamante, e i signori
 » Sullebeny e di Tot, che si distinti, non poterono im-
 » pedire, ch'essa ritornasse. Nondimeno si può giudicare
 « del vantaggio che ha sul nemico ottenuto, giacchè gli
 » ha preso diverse bandiere, senza averne perduta una
 » sola. È raro, e felice che in combattimento si caldo, e
 » si contrastato l'esercito di V. M., non abbia perduto nè
 » bandiere, nè stendardi, nè timbani, e ne abbia presi
 » più di 34 al nemico. Ecco, o sire quanto dovèva rap-
 » portare a V. M. circa un vantaggio ordinario dalle sue
 » armi sempre vittoriose ».

Onde meglio dimostrare che nell'epoca di cui teniam

parola, erano fissati i metodi principali degli ordini militari, i quali dovevano, e potevano più o meno esser perfezionati, e ciò non implicava, anzi contradiceva la differenza radicale, diam due relazioni di battaglie, combattute da Federico, e da Napoleone, perchè si giudichino, quanto le differenze son poco sensibili, in comparazione delle battaglie dell' antichità, e del Medio-Evo: Federico il grande così racconta la battaglia di Kesseldorf, data il 15 dicembre 1745, la quale decise della pace di Dresda.

« I sassoni avevano appoggiato la loro sinistra a Kesseldorf, il terreno era piano, questo villaggio era difeso da tutti i granatieri dell' esercito, e dal reggimento Rutouwiski, una batteria di 24 pezzi di grosso cannone, ne rendevano l' accesso pericoloso. Il corpo di Grune era all' estrema dritta dell' esercito, che appoggiavasi a Benerich vicino all' Elba: questa posizione ne era inattaccabile, perchè le rocce, ed i precipizi, ne rendevano difficile l' avvicinamento; prima della battaglia la cavalleria sassona era alla sinistra di Kesseldorf schierata in linea col rimanente dell' esercito, la sinistra verso Tarrant, non si sa perchè il conte Rutouwiski, ne mutasse la posizione, disponendola in terza linea, dietro la sua infanteria. Allorchè il principe di Anhalt giunse con la testa dell' esercito, giudicò ad un tratto che il successo della giornata dipendeva dalla presa del villaggio di Kesseldorf e fece le sue disposizioni per impadronirsene. Ordinò le truppe dirim-

» petto quelle del nimico: l'infanteria destinata a piom-
 » bar sul villaggio, fu posta su tre linee, i dragoni for-
 » marono la quarta: tre battaglioni di granatieri, con
 » tre battaglioni del suo reggimento attaccarono il vil-
 » laggio di fronte. Il signor Lhevald la prese in fianco,
 » 24 cannoni caricati a mitraglia, e l'infanteria sassone,
 » fecero retrocedere gli assalitori: Il secondo attacco non
 » fu più felice, giacchè il fuoco era troppo violento,
 » ma un reggimento sassone uscito dal villaggio, per
 » inseguire i prussiani, avendo mascherato la propria
 » batteria il principe Anhalt profitò di questo momento,
 » ordinò al colonnello Luderiz, che comandava i dra-
 » goni di caricare; questi piomba con impeto contro i sas-
 » soni, e quanto gli resiste è passato a fil di spada o cade
 » prigioniero. L'infanteria occupa nello stesso tempo il
 » villaggio, vi entra da tutt' i lati, e toglie via quella
 » batteria, che aveva reso sì formidabile il posto. Il ge-
 » neral Leohald compie la vittoria, ed obbliga alle truppe,
 » che avevano difeso il villaggio di deporre le armi.
 » Il principe di Anhalt da abile capitano trae profitto da
 » questo primo successo, guadagna il fianco sinistro del
 » nemico, la cavalleria della dritta rovescia con un solo
 » urto la cavalleria sassone, e la disperde in guisa
 » da non più riunirsi. Tutto è prontamente in fuga
 » innanzi alle milizie, abituate a conservar l'ordine, e
 » non sbandarsi. La sinistra de' prussiani, comandata dal
 » principe Maurizio si cannoneggia col nemico, finchè
 » il villaggio di Kesseldorf non è preso, ma volendo

» dividere la gloria della giornata , supera tutti gli ostacoli , e s'impadronisce di Benenench.

Ecco ora la relazione della battaglia di Millesimo combattuta il 15 aprile 1796 e scritta dal general Bonaparte , al suo governo.

« Io vi ho avvisato , che la campagna era incominciata fin dal 20 marzo , e vi ho data notizia della segnalata vittoria riportata ne' campi di Montenotte ; debbo oggi rapportarvi la battaglia di Millesimo. Dopo quella di Montenotte , traslocai il mio quartier generale a Carcare , ed ordinai al general La Harpe di essere a s.^t Zeno onde poter piombare , su gli 8 battaglioni che il nemico avea nella città e prenderli , e l'indomani con un movimento rapido e nascosto occupare la città di Cairo. Il general Massena si spinse con la sua divisione verso le alture di Dego , il general Augereau che da due giorni era in movimento, attaccò il nemico nella pianura di Carcare con la 69.^a e 39.^a Il general di brigata Menard occupò le alture di Biestro , e il general di brigata Joubert con la prima d'infanteria leggera occupò l'interessante posizione di s.^t Margherita , il 10 allo spuntar del giorno il general Augereau con la sua divisione forzò le gole di Millesimo , mentre i generali Menard , e Joubert cacciano il nemico da tutte le posizioni circonvicine , e con pronta ed ardita evoluzione inviluppano un corpo di 1500 granatieri austriaci alla testa de' quali era il general Provera , che invece di deporre le armi e rendersi prigioniero , si ritira sulla vetta della montagna di Cosseria ,

» ove si trincerava nelle ruine di un vecchio castel-
 » lo, forte per la sua posizione. Il general Augereau
 » spinge innanzi la sua artiglieria, il cannoneggiamento
 » dura varie ore, alle 11 annoiato di vedermi ritardato
 » nel movimento da un pugno di uomini feci intimare a
 » Provera la resa; egli domanda di parlamentare; ma il
 » vivo cannoneggiamento, che incomincia sulla mia dritta,
 » mi chiama su quel punto il nemico parlamenta con Au-
 » gereau per più ore, ma le condizioni che vuole, non
 » potendosi accettare: Augereau ordina 4 colonne, è
 » marcia verso il castello di Cosseria; Di già l'intrepido
 » general Joubert granatiere per il coraggio, e buon ge-
 » nerale per le cognizioni e i suoi militari talenti, era
 » entrato con 7 uomini ne' trinceramenti nemici fe-
 » rito alla testa cadde, ed i suoi soldati lo credono
 » morto, ed il movimento della colonna è rallentato. La
 » ferita però non era pericolosa. La seconda colonna
 » comandata dal general Bannel, mosse con silenziosa
 » severità l'arme al braccio. Allorchè questo bravo ge-
 » nerale fu ammazzato ai piedi del trinceramento nemi-
 » co, la terza colonna comandata dall'ajutante generale
 » Guerin, è del pari sconcertata nel suo movimento dopo
 » che questo ufficiale generale è ucciso. La notte giunse
 » ed io temetti, che il nemico non cercasse di uscire dal
 » suo posto; perciò feci riunire i battaglioni, elevare
 » alquanti trinceramenti a mezza portata di fucile. L'in-
 » domani al cominciar del giorno l'esercito Austro-Sar-
 » de e quello francese eran a fronte l'un dell'altro, la

» mia sinistra comandata da Augereau teneva Provera
 » bloccato, alquanti reggimenti nemici cercarono di ur-
 » tare il mio centro e romperlo, il general Menard vi-
 » vamente li respinse: ordinai subito alla mia dritta di
 » ripiegare un'ora dopo il mezzo giorno. Il general
 » Massena spunta il nemico sulla sinistra, ove occupava
 » con forti trinceramenti e batterie il villaggio di Dego,
 » noi spingemmo le truppe leggieri fino sulla strada da
 » Dego a Spino. Il general La Harpe marciò con
 » la sua divisione in tre colonne in massa, quella di si-
 » nistra comandata dal general Causse passò la Bormida
 » sotto il fuoco del nemico, avendo l'acqua sino alla
 » cinta, ed attaccò la sinistra per la dritta; il general
 » Cervoni alla testa della seconda colonna, passò egual-
 » mente la Bormida, protetta dalle nostre batterie, e
 » mosse dritto al nemico, che fu su tutti i punti invi-
 » lupato e posto in fuga. Mentre ci disponevamo ad
 » attaccar la sinistra, Provera capitola e si rende pri-
 » gioniero. Noi abbiamo 7 mila prigionieri, ed abbi-
 » amo preso 22 pezzi e 15 bandiere: L'esercito nemico ha
 » avuto 2500 uomini morti.

Lo ripetiamo nessun ragguaglio può dare al lettore
 una più chiara idea delle simiglianze, che vi era sul-
 l'operare, come nel descrivere i fatti d'armi di questi
 tre periodi, e ciò perchè gli elementi, l'organizzazione
 erano simili e le differenze sorgono dai metodi secondari
 perfezionati in ogni tempo, ad oggetto di trarre il mas-
 simo vantaggio dagli eserciti. E ben si scorge, che il
 principale sta nella mobilità impressa alle operazioni in

tattica , e lo vedremo anche in strategia , dall'importante lettera scritta dal Vandome a Luigi XIV quando nel 1703 si proponeva di spingere una parte dell'esercito francese che era in Italia pel Tirolo , onde riunirsi ai bavari , ed all'esercito che era sul Danubio.

» Ho ricevuto oggi alle 9 della mattina la lettera che
 » la M. V. mi ha fatto l'onore di scrivermi per mezzo
 » di s.^t Marth, la quale mi mette in grande imbarazzo ,
 » ed eccone le ragioni: E oggi il 29, e V. M. mi dice
 » di ritornare con tutte le truppe in Lombardia. Se alla
 » fine di questo mese , che sarà tra due giorni , io non
 » ricevo dall'Elettore di Baviera notizie con le quali mi
 » annunzia , che si avanza al di quà', e se non vedo
 » che la riunione sia possibile. La difficoltà delle comunicazioni è sì difficile , ch'è quasi sicuro, che non ne
 » riceverò non soltanto ora, ma anche in altro più lungo
 » termine , e sono nel maggiore imbarazzo , conoscendo
 » il vivo desiderio di V. M. , perchè si faccia la riunione. Per diversi mezzi ho scritto al signor Bicous ,
 » di assicurare l'elettore di Baviera , che io mi sarei
 » avanzato sempre , e non retrocedo senza di aver sue notizie. Due messi da me inviati , mi hanno promesso ,
 » che sicuramente arriverebbero presso di lui , io temo
 » peraltro che s' impegni a restare ov'è , ed anche a tentare il passaggio del Monte Brenner , e sarebbe a quel
 » che mi sembra un tristo controtempo , se mentre egli
 » si avanza , noi gli voltiamo le spalle. V. M. deve vederne le conseguenze , meglio che chiunque altro, come
 » anche i bisogni del maresciallo de Villars. Ma riguar-

e do all' Italia , io conosco assai la nostra situazione per
 » risponderne sulla mia persona. Noi abbiain forse suffi-
 » cienti , da non esser necessario il mio pronto ritorno.
 » Io la supplico di credermi , e di non far caso affatto
 » di quanto gli si rapporta da altri. Io oso ancora rispon-
 » dervi : Sire , che anche quando il duca di Savoja si di-
 » chiarasse contro, e le truppe destinate all'Elettore di Ba-
 » viera c'avessero raggiunto , per poca infanteria , che la
 » M. V. m'invia , io sarò forte da oppormi al nemico ,
 » ed impedire nello stesso tempo che l'esercito imperiale pro-
 » gredisca. Jeri fui a riconoscere Trento , che ci è fa-
 » cile di bombardarla, e ridurla in cenere. La strada di
 » Bolzano facendo lavorare per due miglia diverrà buona,
 » e perciocchè vedo oserei rispondere a V. M. di giun-
 » gervi : ma dopo l'ordine ricevuto resterò ove sono fine
 » alla risposta di V. M. a questa mia. Io conto riceverla
 » prima del 15 del mese prossimo. Forse allora riceverò
 » notizie dell'Elettore , e le fortificazioni d'Arco saranno
 » ristabilite. Ho creduto di prendere sulla mia responsa-
 » bilità a differire fino a quest'epoca , l'esecuzione del-
 » l'ordine di V. M. , il suo servizio non ne soffrirà af-
 » fatto, mentre gli affari della Lombardia, come ho rap-
 » portato a V. M., non rendono necessario il mio pronto
 » ritorno , e quei di Germania nemmeno ne soffriranno
 » dacchè secondo tutte le apparenze , l'Elettore anderà
 » a raggiungere il maresciallo Villars, d'appresso la let-
 » tera , che M. Chamillart ha scritto a M. Ricous da
 » parte di V. M. Domani andrò a riconoscere la stra-
 » da , che conduce a Bolzano , per farvi lavorare ; il si-

» gnor Chemilleureux vi è andato oggi, ed egli non cre-
 » de impossibile di fare un ponte sull'Adige al passaggio
 » di Buso di Velo. Potendo far ciò ben presto saremo
 » padroni di Trento. Porrò tutto in opera onde impie-
 » gare utilmente il tempo, fino al ritorno del corriere,
 » che V. M. mi spedirà subito dopo l'arrivo del signor
 » s.^t Marthe.

Questa lettera importante fa conoscere l'idea, che aveva avuto il gabinetto francese nel combinare un movimento reciproco di riunione, tra l'esercito di Germania, e quello che pugnava in Italia. La sola idea di combinar le operazioni tra eserciti, che combattevano in teatri diversi, separati da grandi ostacoli naturali, dimostrano, che la guerra era divenuta una scienza vasta, fondata sul calcolo dello spazio, del tempo, e dei locali accidenti, mentre l'esercito che guerreggiava in Fiandra, quello sul Reno, quello che traversando la foresta Nera aveva raggiunti i bavaresi sul Danubio, erano diretti da un principio unico, dal quale derivavan le operazioni particolari di ognuno di essi, per il fine propostosi. Le combinazioni progettate con l'esercito d'Italia, son tentate e non realizzate, è l'ultima espressione de' progressi della gran guerra in quel periodo. L'importanza che ci poneva Vandome, ed il coraggioso esempio, dato ai capitani di allargare piuttosto la loro responsabilità, invece di restringerla, suppone idee chiare, ed un'alto carattere: Esempio raro e non sempre imitato, perchè è dato a pochi di aver convinzioni forte, e di nulla temere per realizzarle. A meglio convalidar la nostra asserzio-

ne , riporteremo l'estratto della lettera del generale Bonaparte al direttorio in data di Cherasco il 28 aprile 1796 dopo l'armistizio segnato col Re di Sardegna.

« Cittadini direttori Ceva , Coni , ed Alessandria sono in potere del nostro esercito , come tutt' i posti del Piemonte al di là della Stura , e del Tanaro. Se non segnate la pace col Re di Sardegna , io conserverò queste piazze , e marcerò contro Torino. Il mio equipaggio di assedio , va da Coni a Cherasco. Intanto io marcio domani contro Baulieu , l'obbligherò a ripassare il Po , e lo passo immediatamente co'miei soldati: Io m'impadronirò di tutta la Lombardia , e prima di un mese , spero di essere sulle montagne del Tirolo , unirmi con l'esercito del Reno , e spingere di concerto la guerra in Baviera. Questo progetto è degno di voi , dell'esercito , e dei destini della Francia ».

Ecco che l'idea sorta nel 1703 , in menti alte , ma non straordinarie , è ripresa da un'uomo di genio , che la realizza al 1796 e questa operazione produce il primo trattato , che ha cambiato da capo a fondo il sistema politico dell'Europa. Il trattato di Vestfalia , certamente è stato sempre alterato , fino al momento che non fu segnato l'altro di Campoformio ; epperò si è cercato sempre di considerarlo come la base del dritto pubblico Europeo , ciocchè sovente era falso , ma dopo Campo formio ciò non era possibile , e fu necessario di dare altra data al patto , che servir doveva qual base al dritto pubblico Europeo.

Quale è la causa di questi vasti mutamenti politici?

Oggi possiam dire, che indipendentemente da quelle morali, di cui altrove parlammo, la mobilità degli eserciti ha dato alla guerra d'invasione un'estensione tale, che il centro delle risorse è sempre tolto di mira; e le guerre, che prima terminavano per spossamento, avendo solo toccato la circonferenza dovevano produrre trattati più miti, e dovevano alterar poco le geografiche diliminazioni degli stati, al contrario quelle che dettate venivano alle parti, nella capitale dell'impero succombente dovevano alterare lo stato delle possessioni, perchè era impossibile di resistere, a chi tolto aveva la più gran parte dei mezzi di resistenza, occupando gli spazi, e tutte le risorse che presentano a chi li possiede. Diciam dunque:

1. La guerra fatta al principio del 18 secolo, rassomigliava nel più a quelle combattute posteriormente fin ai dì nostri, perchè gli elementi, l'organizzazione, e lo stile delle narrazioni, e delle prescrizioni è lo stesso.

2. La grave differenza sta nella mobilità dei nostri eserciti, e la lentezza di quelli antichi; per cui miti effetti negli ultimi, e strepitosi nei primi: opposizione di sviluppo, e non di contrasto negli elementi.

3. L'idea di pubblicar queste corrispondenze militari, è stata giusta ed utile, e si è posto così in pratica il pensiero espresso nell'epigrafe.

4. La scelta dell'epoca è stata vantaggiosa sotto molti aspetti, mentre bisognava far conoscere, come si operava con eserciti armati, ed organizzati come i nostri, quando però non era pienamente svolto il partito che poteva trarsene: cognizione fatta per meglio comprende-

ra, e le gesta di Federico, e quelle delle guerre ultime: Si traeva utile per la scienza politica, perchè tutta la storia di Francia, e stata nel fondo composta di sforzi tendenti a riprendere l'importanza avuta col trattato di Riswik, precedente quello di Utrecht, aggravato dall'elevazioni delle potenze del Settentrione, talchè prima esse dipendevano e completavano il sistema politico del Mezzodi, rappresentato dalla Polonia e la Svezia, ed oggi la Russia e la Prussia, in vece di essere conseguenza del sistema Meridionale, ne sono l'opposizioni, e tendono sempre più a renderlo dipendente: ciò hanno voluto realizzare i trattati del 1814 e 1815, in contrario di quello di Vestfalia, ove il centro era nel mezzodi, la Francia dava impulsione alla Svezia alla Polonia, influiva nell'interno di quei stati, e soprattutto sulla loro esterna politica. L'elevazione di una gran potenza marittima unita al sistema del mezzogiorno è il solo elemento di equilibrio possibile in Europa, e tutte le transazioni diplomatiche, tutte le guerre, e l'influenza dei loro diversi teatri, sarà sempre l'effetto per questo gran cambiamento, che si mostra ad Utrecht, e che si è svolto al congresso di Vienna.

Vasto punto di vista per il militare, l'economista, il filosofo, e l'uomo di stato, il quale dimostra sempre più, come nella narrazione de' fatti bellici, vi è tal massa di lumi a ritrarne, per chi sa osservare, mentre questa lotta, in cui l'intelligenza e la volontà umana, si sviluppano oltre modo, e sempre fertile in severe lezioni, ed alti insegnamenti.

LUIGI BLANCH.

CONSIDERAZIONI

INTORNO IL DIZIONARIO MILITARE ITALIANO QUAL' È,
E QUALE ESSER DOVREBBE

FEL FRANCESCO SPONSILLO

Capitano del Corpo Reale del Genio (1).

..... la critica fatta dall'artista
e nel sincero amor dell'arte, ordinaria-
mente è la munificatrice delle utili verità
.....

FOSCOLO.

I.º

L' uomo che consacra gli onorati sudori alla utilità del suo simile, ha un dritto sacro alla riconoscenza di ogni anima gentile, anche allora quando in parte o in tutto giunto non sia al nobile scopo che si era prefisso.

Quindi ingiusta è la critica amara ed inurbana che non di rado si volge alle opere scritte con quel proponimento; codarda è poi quando la si scrive contro la memoria di dotti trapassati.

Tuttociò non vuol dire che le opere intese al bene degli uomini sottrarsi debbano al tribunale della critica onesta ed all' urbano giudizio de' contemporanei e dei posteri. Chè senza un tale procedimento, troppi sarebbero

(1) *Scrittura dedicata a S. E. il signor Principe di Satriano Tenente Generale ec. ec. ec. Direttore Generale dei Corpi Facoltativi in Napoli.*

gli errori , anche involontari , inevitabili effetti della fiacchezza umana , ai quali l' uomo presterebbe quel culto che è dovuto solamente alla verità .

Quando la prima fiata mi venne tra mano il *Dizionario Militare di Giuseppe Grassi* (1) mandai un sospiro di riconoscenza al dotto Filologo, il quale proponeasi di restituire alla lingua italiana una gloria militare eclissata pel tempo e la negligenza , e menato avea a compimento il nobile disegno con improba fatica durata nelle ricerche a traverso la nebbia de' secoli , e con una erudizione che vastissima io ammirai in ciò che riguardava le cose guerresche dell' età trascorse.

E alle fatiche del Grassi far vidi giustissimo plauso che menomamente io pensai scapitar potesse per le giuste critiche fatte alle medesime coì modi più urbani, da due dotti militari notì all' universale come decoro degli Eserciti che hanno il bene di possederli. Intendo dire delle *Osservazioni* del nostro Generale de Sauget pubblicate anonime nel 1827 , e di quelle che il Colonnello Ferrari di Piacenza scriveva sull'Antologia di Firenze, ed in una lettera a' compilatori del Vocabolario universale napolitano.

Di non poche osservazioni io stesso allora andava per mia particolare istruzione facendo su quell' opera di merito non comune , e meditandola sempre più mi volgeva alle cose di guerra che agli antichi ed al medio evo si appartenevano ; era per altro spiacevolmente mal

(1) Torino 1833.

pago quando di preferenza mi faceva a ricercare di quelle che sono la suppellettile delle militari faccende de' tempi nostri. Il quale difetto in cose ch' erano per me della maggior importanza, sempre più spiacevole mi tornava quando poneva la mente al tuono di soverchia fiducia che il Lessicografo, uomo non militare, appalesa nelle forze sue, al modo assoluto col quale ei decide del merito di talune voci, all' arbitraria maniera con cui ammette nella comunione del Lessico o ne rigetta voci, materie ed opere, che tanto per essere ammesse quanto per essere rifiutate avean mestieri di giudizio profferito da un consesso di artisti militari e non da privato dilettante.

Pure, non ostante queste mie considerazioni, mi rimasi dal fare aperto il menomo parere al cospetto del pubblico tenendomi contento a restringere in una scrittura tutt' i miei pensieri, quando mi venne alle mani il *Dizionario di Artiglieria de' Capitani Carbone e Arnò* (1), compilato con tale un disegno che per la sua giustezza forma uno de' maggiori pregi dell'opera. La quale facendomi a scorrere nella speranza che fosse utile alla napolitana artiglieria, restai grandemente sorpreso quando vidi che non il Dizionario dell' Artiglieria Italiana era quello, ma sì della Piemontese, quantunque i compilatori si affidassero ch' esser dovesse tenuto come codice inalterabile da tutti gli artiglieri italiani, perchè scritto è in toscano:

(1) Torino 1835.

Questo concetto mi aprì alla mente la ragione per la quale il Dizionario del Grassi riusciva ottimo per la guerra antica , e forse meno che mediocre per la moderna. Io mi accorsi che il Grassi ed i signori Carbone ed Arnò avevano militato sotto la medesima bandiera , e che non volendo uscir fuori del circolo di Toscana , e non ammettere ne' loro lavori altre voci che le pertinenti a quella provincia , non cadde loro menomamente in sospetto che venivano in tal modo a colpire di bando anche una folla di idee le quali presso il rimanente delle province italiane hanno esistenza , uso e nome , comechè non abbiano ricevuto battesimo nelle acque di Arno.

Fu allora , lo confesso , che forte m' increbbe dell' illimitato rispetto col quale dalla nostra gioventù sentia nominare , citare e mantenere i dettati de' due Lessici , e temetti che per effetto di una riverenza troppo cieca per parte d' intelletti mal cauti , il molto di buono onde cotale opere si adornano far potesse velo a quel tanto di male che io ci notava , sicchè lasciando a questo metter radice nella mente de' meno fondati lettori diventasse col tempo per cattiva natura di frutti , nocevolissimo non solo alla lingua , perchè avremmo avuta una lingua di dritto ed una di fatto , una lingua scritta ed una parlata , una lingua nobile per l' artista ed una plebaica per l' artigiano , ma eziandio a molte idee alla scienza ed all' arte della guerra appartenenti.

Le quali opere considerando nel lor tutto insieme e nelle relazioni che naturalmente debbono serbare col pub-

bllico italiano , mi par di vedere che essa non potranno mai adempier quell' ufficio al quale i loro compilatori le destinavano , perchè in sè contengono elementi di non lieve dispregio da cui riporta ferita l' amor proprio de' molti ; presentano tratti notabili di parzialità non bene fondata , e mancano di un sostegno sufficiente perchè siano accettabili presso tutta la nazione con quel carattere col quale si sono fatte innanzi. Imperciocchè partita l' Italia in tante province indipendenti l' una dall' altra , e nelle quali sono tanti eserciti che hanno le loro particolari idee di una non male pretesa dignità ; non sarà mai possibile che tutti questi eserciti pieghino a rinunciare alle voci che sono in uso presso di loro , ed a far riverenza alla favella ed ai modi usati dai loro degni compagni d' arme nati sulle rive dell' Arno. Egli è questo un affare di amor proprio , e non sarà mai per accadere che un così numeroso ordine di uomini di guerra si lasci da un pedagogo mettere sulle spalle quella soma istessa che i letterati italiani , quantunque uomini di pace , abborrirono generosamente di sopportare per le mani dell' Accademia della Crusca .

Io non sono da tanto per discutere se la Toscana abbia o nò il dritto di dare legge di eloquio a tutta la nostra penisola. Ho però svolto gran parte dell' ampio processo che per tre secoli fu con varia sorte agitato , ed il giudizio che in me stesso riporto come frutto di convincimento morale non sarebbe all' intutto alla Toscana sfavorevole ; ma , io ripeto a me medesimo , se tanti bene

fondati diritti al primato in fatto di lingua sostenuti per tanti e tanti anni da uomini di sommo ingegno, non sono stati bastevoli a far che tutta Italia consentisse apertamente e senza restrizione ad accogliere il Dialetto toscano, bisogna ben dire che nella natura delle cose ci siano elementi assolutamente contrari alle pretese de' Fiorentini, ed ogni privato lessicista, il quale nel Dizionario militare per una via urtar volesse l'amor proprio de' diversi eserciti italiani, e per l'altra far volesse violenza alla invariabile relazione che natura stabiliva infra i dialetti italiani, richiamando le nenie, le dolorose nenie che turbano la pace delle lettere per trecento noiosissimi anni e scandalosi; un tale privato lessicista, io dico, rischierebbe molto di veder messo da banda e maledetto il suo lavoro.

Nè credo che per conciliare l'amor proprio degli uomini militari di tutta Italia, fosse mestieri a' nostri compilatori di allontanarsi dalle regole naturali della lessicografia, e scosso il peso di gravissime autorità intendere al lor lavoro. Io non ricorderò come Omero ed i celebri scrittori greci formassero di tutti i dialetti del lor paese quel mirabile impasto ch'è stato sempre il distintivo pregio della lingua greca. Nè dirò tampoco come lo stesso fiorentino Dante Alighieri nella sua opera *De vulgari eloquentia* scrisse che *il volgare illustre, cardinale, antico e cortigiano in Italia è quello il quale è di tutte le città italiane* io di tutto ciò non voglio far parola perchè ripetuto da tanti approvati scrittori moderni, e citerò solamente tale autorità in faccia alla quale il-

dotto compilatore del *Dizionario Militare Italiano*, se fosse vissuto in questi giorni, osato non avrebbe parlar di precedenza in favore del sermone toscano.

Io intendo recare in mezzo l'autorità dello stesso signor Giuseppe Grassi, il quale scrivendo al Cavaliere Monti (1), e ragionando dell'Accademia di Madrid, così si esprime « Quell'Accademia che non aveva l'orgoglio provinciale di ridurre alle sole Castiglie il pregio del bel dire, ammise nel corpo della favella le voci particolari delle altre province o regni della Spagna onde formare una lingua nobile, e comune nel tempo stesso a tutti gli abitanti di quella vastissima terra ».

Dove mai cercar la ragione della contraddizione che si trova fra le poche riportate parole e tutte quelle che scrive il Grassi nella prefazione del suo Dizionario per mostrare ogni maniera di ossequio alla Toscana ed alla Accademia della Crusca? Egli è facile il rinvenirla questa ragione; essa è non altrove che nel cuore dell'uomo: il Grassi quando scriveva al cav. Monti si pregiava di essere italiano, quando poi scriveva il Dizionario pregiavasi di essere Accademico della Crusca.

Nè la parzialità mostrata dai nostri lessicisti si arresta al sentenziar la preminenza del dialetto di una provincia sopra gli altri delle rimanenti contrade italiane; ma si estende anche sulle opere degli scrittori d'Italia, e fin sulle stesse voci di che farsi voleva catalogo.

(1) *V. Proposta ec. vol. 8. parte 1. pag. 28.*

Io ragionando partitamente del Dizionario del Grassi, dirò quanto concerne gli scrittori da lui accettati e quelli da lui tenuti in non cale. E quì dove cenno d'entrambi i Dizionari solo notar mi piace, che forse stata sarebbe gentilezza dei compilatori il non trascurare le ordinanze delle tre armi scritte di recente per gli stati principali d'Italia, e forse molta utilità era per venirne a quelle opere, le quali (particolarmente quella del Grassi) potevano allargarsi nella nomenclatura di tanti e tanti svariati oggetti particolari che non sono nè esser possono nelle opere di preclari scrittori. E se i signori Carbone ed Arnò con quel saggissimo divisamento, che avrebbe dovuto avere il Grassi, cercarono le idee relative all'artiglieria in tutt' i libri anche forestieri dove trovar si potevano, io mi penso che per non far torto alla massa delle cose ed all' universale che le avea in uso nella lingua parlata, dovevano essi stessi ed il Grassi andare in traccia delle voci tecniche in tutt' i luoghi ed in ogni maniera di libri dove quelle si annidavano. Nè questa è mia asserzione gratuita; egli è pensiero cavato dalla natura del lavoro; è pensiero confermato dal Johnson, vale a dire da uno de' maggiori lumi della Filologia in generale, e della Lessicografia in particolare. Some of the examples, egli scrive (1), have been taken from writers who were never mentioned as masters of elegance or models of style

(1) *The Johnson's Dictionary's Preface* p. 8.

but words must be sought where they are used; and in what pages, eminent for purity can terms of manufacture or agriculture be found? E poi (1) quando lo stesso scrittore scusar volle il difetto di molti vocaboli nel suo Dizionario, ecco le parole che scrisse:

« I could not visit caverns to learn the miner's language, nor take a voyage to perfect my skill in the dialect of navigation, nor visit the warehouses of merchants, and shops of artificers, to gain the names of wares tools, and operations, of which no mention is found in books ».

Dopo le quali cose, pare che andar non dovessi errato affermando che ove i dotti Lessicisti, de' quali ragiono, avessero avuto l'intenzione di esporre nelle opere loro la lingua quale attualmente si parla dai militari di tutta Italia, era mestieri che questa lingua fosse da loro cercata non solo in tutte le province della penisola, ma in ogni maniera di libri approvati dalle persone del mestiere, in ogni modo di officine di cose guerresche, ed anche nell'interno delle nostre caserme.

Che se poi il fine de' due Dizionari quello si fosse di presentare un *Codice di voci che tutt' i militari d' Italia adottar dovrebbero*, ove scrivendo o parlando voglia non avessero di passare per Irochesi, in tale concetto è pur manifesto che la privata autorità dei loro com-

(1) *Ibid.* pag. II.

pilatori , non ostante il gran merito di essi , sempre sarebbe troppo debole , dappoichè affine di rendere bene e facilmente accetto a' dotti militari di tutta la nazione qualunque lavoro solenne tendente a migliorare il loro barbaro linguaggio , senza soverchiamente irritare il loro amor proprio , converrebbe presentarlo col nome di autore riconosciuto e confessato da tutti per sapientissimo , qualora l' opera non fosse patentemente di una incontrastabile eccellenza.

Egli è vero che l' autorità in un Dizionario non viene dal compilatore , ma dagli scrittori citati come in appoggio delle voci. Pure, quando un Lessicista sceglie a modo suo e ripudia , nobilita e degrada le voci , si avvale dell' autorità di questo, e rifiuta il sussidio di quell' altro scrittore , trascura le sorgenti dell' arte per dissetarsi ad altre di non dichiarata legittimità ; un tale compilatore si toglie addosso un carico troppo enorme , e bisogna che sia per lo meno un Johnson perchè non si abbia apertamente a dir male delle cose sue.

Io temo di essere giudicato con soverchio rigore da coloro che non potranno o non vorranno penetrare nella semplicità del mio fine. Io conosco che *incedo per ignes* trattando cose agitate per lungo e per largo da sommi letterati italiani ; ma dichiaro a chi mi vorrà far degno di sua credenza , che quel modo assoluto assolutissimo usato dal Grassi e da' signori Carbone ed Arnò nel condannare tutt' i dotti ed indotti militari d'Italia a mendicare le parole della loro scienza e della loro arte dalle bocche

degli artefici (1) (non degli artisti !) (2) toscani , mi sembrò tanto umiliante che non seppi passarmela in silenzio , ed in questo preambulo come in un avviso ai giovani miei compagni d'armi, far volli un *breve* passo sopra di ardua quistione di letteratura militare, tutto che non sacerdote , ma appena devoto io possa nel tempio delle lettere essere reputato.

E per togliermi il più presto che io possa dalle strette, lascerò da banda le generali per dire qualche altra parola intorno a' particolari della quistione.

Dappoichè pare secondo ragione che non si possa dare da un qualche privato uomo sentenza assoluta intorno ad una lite rimasta indecisa per tre secoli e che ai giorni nostri sembra assopita , non vi sarà chi possa disconvenire che per aver noi in Italia un codice di lingua tecnica veramente nazionale, uopo egli è fare *una scelta giudiziosa* di voci scientifiche ed artistiche presso tutt' i dialetti de' popoli italiani , fondendo così in un medesimo crogiuolo gli svariati elementi della favella nostra comune.

Ciò in quanto alle voci tecniche indigene già esistenti ne' vocabolari. Chè rispetto a quelle pur nostrali , ma che registrate ancor non sono , in qualunque dialetto mai saranno per essere trovate , debbono esse venir pro-

(1) *L'uso se non il Dizionario , mette una notevole differenza tra artefice ed artista.*

(2) *V. la Prefazione al Dizionario dei signori Carbone ed Arnò.*

dette , e giudicate sempre dagli scienziati e dagli artisti, perchè sono il patrimonio della lingua parlata , il campo su cui signoreggia l'uso, del quale Orazio vuole che si sia contenti alle decisioni anche arbitrarie. Ma siccome l'edificio di un Dizionario tecnologico non lascia di confinare per un lato con la lingua scritta , così all' opere di uomini versati nelle arti e nelle scienze andar dove congiunta quella del Filologo , ma sotto la presidenza della filosofia, e senza quelle tali pretese che finora hanno menato lo scandalo ed il fastidio. Quando le voci riguardano idee astratte , ha lo scrittore egregio ogni diritto di veder piegare ai medi suoi la massa di color che favellano ; chè per le infinite idee nate nell' immenso campo delle astrazioni , la ricerca delle voci che loro corrispondono far si deve presso il filosofo a cui solo è dato il crearle. Ma quando per lo contrario le voci nascono nell' officina dell' arte , e fra l' innumerevole popolo degli artisti si diffondono, egli è là che alla sua volta deve il filologo piegarsi a raccorle , quando vuol dare ad esse il posto che , ordinandole, loro compete. Potrà non per tanto l' uom d'otto far rilevare la differenza che passa tra una voce fermata dalla pratica ed un' altra domandata dalla filosofia , od usata da scrittori venerevoli ; e se pur talora scorgesse una qualche divergenza tra l' uso dell' artista e la ragione teoretica della lingua , curar potrà di conciliare l' uno con l' altra , ma non dovrà mai osare di farsi tiranno dell' uso , il quale è egli stesso signore e despota delle lingue.

Comprendo che in questa maniera di *Onomatopœia* sarà per figurare grandemente il neologismo, ed in ispezialità quello che *gallicismo* suole chiamarsi, e con orrore da taluni; ma ragguardando all' intima natura ed al procedimento delle cose, ciò reputarsi dovrà ben naturale ed oso anche dire inevitabile. Perciocchè se ne' passati secoli acconcia trovossi la sentenza di Orazio in favore delle voci di greca origine,

Et nova fictaque nuper habebunt verba fidem, ni

Græco fonte cadant, pace detorta . . .

era perchè allora essendo la Grecia maestra nelle arti e nelle scienze, di vocaboli e modi greci impinguar si poteva la lingua latina. Per la ragione istessa, e per la versatilità del greco idioma, poscia dagl' italiani e dalle nazioni moderne vocaboli greci appiccaronsi, e da taluni per pompa si appiccavano ancora a tante invenzioni novelle, quantunque tali vocaboli siano talora una specie di enigmi per la generalità alla quale vorrebbe ragione che fossero facilissimi a pronunziarsi, e pianissimi a concepirsi. . . . E sempre per quella medesima ragione, ai giorni nostri, lo stato florido e prosperoso in che si trovano talune nazioni forestiere, e fra queste l' Inghilterra e la Francia, in ogni maniera di scienze e di arti, chiama gli artisti eccellenti alle continue lucubrazioni, ed al continuo maneggio delle opere straniere. E come nell'odierno commercio delle idee e delle cose, facilitato pe' legni a vapore, per le strade di ferro, e pe' giornali, la lingua francese è divenuta la interprete universale, la lingua de' diplomatici, de' dotti e

degli artisti di Europa , così avviene che particolarmente questi ultimi traendo da libri francesi quelle idee che congiunte coi propri concetti producono preziosi risultamenti, danno essi a questi risultamenti stessi le denominazioni galliche fatte italiane , quasi spontaneo tributo di gratitudine alla lingua nutrice del loro miglioramento e progresso. E perchè i trovati nostri o le nostre modificazioni non più si giacciono a dormire lunghi anni , ma tosto vanno pei giornali pubblicandosi presso gli stranieri, e gitati sono nel vortice della polemica e degli esperimenti, egli diventa utile anche allo scienziato ed all'artista italiano, che laddove si trattano idee o cose di origine forestiera possano gli stranieri trovar nelle parole con le quali in Italia quelle sono espresse , una immagine delle primitive loro voci , e vedere per entro la quistione più facilmente di quello che far si potrebbe da loro ove l'idea o la cosa di che si parla, fosse indicata con nome affatto italiano. Il facile commercio degli uomini d'ingegno italiani e stranieri , unisce quasi tutti in una medesima grande famiglia nella quale si sente , quasi direi , l'istinto di far uso di molliissimi termini in comune ; e come i francesi , quando un trovato è nostro , ne adottano le voci italiane senza il menomo scrupolo , così gl'italiani moderni facilmente adoperano, e pur non senza moderazione, il *francesismo delle voci*, particolarmente nelle scienze e nelle arti per la ragione istessa che i nostri antichi (le impeccabili penne del 300) adoperarono smodatamente non solo quello de' vocaboli , ma eziandio quello delle locuzioni, e precipuamente nelle

lettere, quando altro loro non cadeva tra mano che le carte de' trovatori provenzali.

Veramente io non so , nè conoscer posso fino a qual punto nelle scienze , arti e mestieri sia per avverarsi , e fra diverse nazioni , l' istinto da me cennato di far uso di termini in comune ; ma io penso che questo accader deve , e mi conforta a pensarlo la conoscenza di quello che riguarda la nobile scienza ed arte che io professo. Imperciocchè trovo una quantità di vocaboli di guerra comuni alle maggiori nazioni , ai meglio disciplinati eserciti , ai più dotti scrittori militari di tutta Europa.

Leggasi alla fine di questa mia scrittura la tavola nella quale sono talune fra le principali voci di guerra, adottate nella loro più chiara *isofonia* dagl' Italiani , Francesi , Tedeschi ed Inglesi : e si converrà meco che gli artisti militari di quelle nazioni adottandole , ebbero più riguardo al giovamento che ne veniva alla circolazione , per dir così , delle idee , che alle pretese delle loro lingue in particolare. Ed è perciò che presso noi , molte e molte voci tecniche, quanto alla loro convenienza sembra che non debbano andar misurate colla breve spanna della lingua particolare , ma *talora* col gran metro del linguaggio universale degli artisti raccolti nella grande officina europea , dove se noi italiani , per ischifilose logomachie volessimo dissentire dal rimanente della brigata , saremmo *cuculati* , come diceva Redi alla Crusca , ma *cuculati daddovero*.

Laddove un Dizionario tecnologico , sia generale sia

particolare , compilar si volesse ne' modi per me cennati , sarebbero le voci fermate (1) nel medesimo quelle , che dirsi poscia dovrebbero *voci italiane* perchè tolte dalla grande mole della favella nostra, della favella di noi, che la Dio mercè siamo italiani per lo meno come erano molti e molti di coloro che scrivevano cinquecento anni addietro , ed erano ben lungi dal riscuotere dentro e fuori Italia la lode degli uomini lodati di quel tempo.

Ed un tal Codice di voci tornerebbe senza fallo gradito e venerevole tanto agli uomini di lettere quanto agli scienziati ed artisti , perchè sarebbe l' opera nella quale si troverebbe soddisfatto egualmente l' amor proprio di tutti; cosicchè solamente dopo la perfezione di un tal libro , il letterato avrebbe diritto di farla da censore, per indicare a coloro che dediti sono alle scienze ed alle arti, la buona via

(1) Fermate. *ma per quanto lo permette la natura variabile di tali cose. Il pensare di fermare queste tali faccende in modo assoluto ed eterno , come lo pretendono taluni , è affare che sente di follia. . . Academies have been instituted , to guard the avenues of their languages, to retain fugitives, and repulse intruders , but their vigilance and activity have hitherto been vain ; sounds are too volatile and subtle for legal restraints ; to enchain syllables , and to rash the wind , are equally the undertakings of pride , unwilling to measure its desires by its strenght.*

Johnson ibid. p. 12.

quando a dispetto del codice della lingua dar volessero in isfrenatezze', e ricordar loro che legittimamente è ad essi tolta la libertà di crear vocaboli quando nel Dizionario autorizzato si trova di che ben sovvenire ai loro bisogni.

II.º

Superest igitur consuetudo : nam fuerit pene ridiculum malle sermonem quo locuti sunt homines , quam quo loquuntur.

QUINTILLIANUS (1).

L'opera del Grassi porta in fronte il titolo di Dizionario Militare *Italiano*: siffatta denominazione induce naturalmente a sperare che l'Autore abbia raccolto tutti i vocaboli militari in uso presso gli stati principali nei quali la penisola è partita , e gli offra a tutti gli uomini di guerra della medesima. Ma poichè in effetto ciò non si avvera , così è forza credere che il predicato *italiano* ivi sia posto ad esprimere che le voci nel libro raccolte sono proposte come autorevoli e *solenni* a tutte le province del paese nostro.

I letterati italiani hanno approvato siffatto lavoro , ed i giovanetti tengono per fermo che seguendone rigorosamente i dettati essi saranno per iscrivere sempre bene il tecnico linguaggio militare d'Italia.

(1) *Institutionum. Lugduni* 1549 p. 54.

Non pertanto io mi asterrò dal manifestare il mio voto come Artista , e tutto che conosca essere il medesimo di ben poco momento , pure dirò apertamente che dai giovani militari vorrei che ricevuta fosse meno alla cieca la lingua delle cose guerresche dettata dal Grassi. La quale patendo assai molti e gravi eccettuamenti e restrizioni circa la convenienza delle parole ed il loro significato , come io verrò sommettendo alla disamina dei dotti , pare che essa pria di essere approvata siccome guida sufficiente ed unica al *buono* scrivere nelle cose di guerra , esser debba prodotta e giudicata al tribunale della critica.

Il libro del Grassi nacque non per bisogno patito da tutta Italia , ma bensì per quello di una fra le italiane province. Imperciocchè nell' anno 1814 , il Re di Sardegna riordinando l' Esercito suo volle che di quello i regolamenti ed i comandi fossero purgati dalle soverchie voci forestiere , e provvidissimo quindi sorse il concetto di un lavoro inteso a riformare il linguaggio della milizia piemontese. Pare che il Grassi , volontariamente sottrattando all' incarico , credesse bastevoli le sue non iscarse in vero , e già dal pubblico pregiate cognizioni sulla Filologia generale. L' opera fu in fretta condotta a termine nel brevissimo spazio di circa due anni. Quindi sembra che di una riforma intorno così grave subbietto, non richiesta dalla unanimità della nazione , non elaborata da dotto uomo di guerra (o a meglio dire da dotti e sperimentati militari) e compilata in tempo così breve, che non ostante i miglioramenti ad essa recati dall' Autore

solo ed infermo del corpo, meglio saggio la diresti o embrione che cosa compita; di una tale riforma, sia lecito investigare e dichiarar le ragioni perchè, non soddisfacendo alle attuali guerresche bisogne, non può tornare utile all'universale.

Se nell'esercito piemontese sentivasi la necessità di mondare la favella militare dalle soverchie voci francesi, io mi avviso che il lessicista, il quale ne tolse il carico, volgere non dovesse il suo *primo studio al Vocabolario della Crusca ed agli autori medesimi che i vocabolaristi avevano preso per guida del lor lavoro*, per la forte ragione che quel vocabolario è fondato principalmente sopra gli scrittori trecentisti di Toscana, o per dir meglio sopra gli scritti di tutti coloro che nel decimo terzo e e nel decimo quarto secolo s'ingegnavano di esprimere alla meglio le loro idee fermandole colla penna sulla carta: i quali *tutti coloro* non solo scrivevano con vocaboli del basso popolo (1), e con voci che non di rado creavano di loro testa, ma spessissimo con termini asso-

(1) *Il Grassi del suo Dizionario all'infuori ha sempre mai fatta professione di sprezzo verso la vecchia Crusca. Egli nel suo Parallelo del vocabolario della Crusca con quello della lingua inglese e quello dell'Accademia spagnuola (v. Proposta 2. p. 1.), parlando del trecento, è ben lungi dal venerarlo come un secol d'oro: Egli si esprime così « Intendò per trecento quel secolo rozzo, » del quale il Conte Perticari ha tessuta la storia . . »*

Intamente francesi ; cosicchè , senza dire delle maledizioni che chiarissimi moderni hanno regalate alla lingua usata dal comune degli scriventi di quel tempo , la medesima fu spregiata dai più dotti suoi contemporanei , spregiata da Brunetto Latini il quale amò meglio scrivere in francese che nel barbaro infrancescato gergone del tempo suo ; spregiata e posta in caricatura da Franco Sacchetti ; spregiata, condannata, maledetta dallo stesso Dante Alighieri, come lo dimostra chiaro il trattato degli scrittori del trecento datoci dal Perticari (1). Ed in fatti , i vocaboli , *Carnaggio* , *Melèa* , *Mislèa* , *Inaverare* , *Scrima* , *Inaggiare* , *Guerriace* , *Maniero* , *Mojana* etc. : che il nostro lessico militare produce come oro tolto alle venerate miniere del Boccaccio , di Ciriffo Calvanèo (2) , di Guido Giudice , di Gio: Villani , del M.S. di Ugo Cacciotti , delle carte anonime della tavola ritonda, delle novelle antiche etc. altro non sono chè sgraziati gallicismi nati dalle parole *Carnage* , *Meslèe* , *Navirer* , *Escrime* , *Engager* , *Gnenoyer* , *Mansir* , *Moyenne* , assolutamente

(1) *Proposta. V. I. parte 1. p. 15 19 e 45.*

(2) *Il Gr. in un momento di buona fede scriveva a Monti: « Voi già avete veduto con quanta venerazione » citano l' autorità del Ciriffo Calvanèo , pessimo romanzo » di quell' età ». E quante carte pessimissime sono prodotte come autorità nel Dizionario del Grassi!!!*

V. Proposta 1. P. 2. p. 284.

inutili a noi moderni (1) che abbiamo già in uso gli equivalenti italiani, ed affatto oziosi in un lessico dove trovar dovevano luogo ben molti ed acconci gallicismi, fatti ormai nazionali dall'uso, che è re delle lingue.

D'altronde, volendosi dare a noi militari un Lessico italiano della nostra scienza ed arte, era uopo volgersi *contemporaneamente* alla ricerca delle fonti atte a farci ricchi di *buoni vocaboli*, e sovvenirci di *idee esatte*, affine di evitare ogni sconcio nel presentare le une male appoggiate dagli altri, o questi male a quelle convenienti. E se lo scopo del lessicografo non era il solo disegnare parole, ma lo esprimere anche un poco le idee, egli dovea per principio di ragione attenersi in preferenza a *tutti* gl'italici rispettati scrittori di cose di guerra, e non darci di sua privata autorità le definizioni de' vocaboli; chè grave peccato a me sembra il trattare faccende artistiche tenendo *per ultima* (pare incredibile!) e consultando solo *in difetto di altra* l'autorità degli uomini dell'arte (2). Concedasi pure a chi sostener lo vuole, che del parlare accada come de' vini ai quali gli anni donano bontà e pregio maggiore; concedasi che il dire

(1) *Tutto al più possono servire per ajutare ad intendere tali libri se a taluno venisse voglia di leggerli. Pure a questo ufficio mi pare che adempier debba il vocabolario universale della lingua e non quello speciale di una scienza o di un arte.*

(2) *V. Prefaz. alla Ediz. del 1833.*

del secolo decimoterzo , lo *sgrammaticare* del decimo quarto ed il *chiacchierare* del decimoquinto debbano andare innanzi allo *scrivere* del secol nostro , ma si dovrà ciò intendere circa talune grazie dello stile delle quali poco le scienze si avvalgono (1), non certamente riguardo la esattezza delle idee che forma il fondamento e la base di quanto emana dalle cose scientifiche ed artistiche. La quale esattezza nelle idee è di mestieri che sia creduta meglio negli uomini o negli scrittori dell'Arte che negli storici , ne' Poeti , nè Romanzieri o in iscartabelli anonimi scritti a gran soddisfacimento del volgo , ed a marcio dispetto della ragione. Nè comprendo il perchè quel dotto filologo il quale in marzo 1818 scriveva al cavaliere Monti:

« È ben tempo di spastoiarci da queste sozzure. Tocca » a voi il nettarle ed a riporre la lingua nostra nell'ordine » norato seggio che le si conviene fra quelle delle odierne » genti. Non vi sto a dire che in tutt' i termini di Fortificazione e di Architettura Militare non ce ne ha uno » definito bene, perchè voi lo sapete meglio di me , ed » i signori della Crusca hanno con definizioni generali » messo sulla stessa riga Riparo , Palancato , Bastiglia , Castello . . . Guai a noi con quelle generalità e con » quei tanti sinonimi ! perdiamo l'uso di scrivere proprio » ed esatto ». Quel medesimo poi , nel recarci il Dizionario militare , diceva nella prefazione che il suo *primo studio fu naturalmente il Vocabolario della Crusca, e*

(1) *Giordani* p. 340.

quanto agli esempi, vengono in primo luogo quelli degli autori citati della Crusca come testi di lingua. E quali sono mai questi autori di cui l' autorità in cose di guerra facea dal Grassi mettere in secondo luogo quella di Biringoccio, Davèla, Marchi e Montecuccoli, Tanzini, Colletta e Vacani uomini chiari per fatti di guerra, per cognizione del loro mestiere e per valore letterario? Quali sono mai questi autori di cui il merito e la sufficienza militare ha fatto reputare inutili e condannare al silenzio Agricola, Alghisi, Altoni, Belici, Capobianco, i due Cataneo, Colliado, Guarini, Gentilini, Maggi, Castriotto, Savorgnano, Tartaglia, Palmieri, Parisi, Paces, Costanzo, Commendatore Afan de Rivera, Niola, Cridis e Locatelli (a) che formano la più gran parte dell' ordine venerando degli scrittori militari d' Italia? Gli Autori dai quali il Grassi, non uomo di guerra, non dotto nella scienza e nell' arte militare, non conoscentesi del gusto odierno cavava il linguaggio solenne pe' militari italici, sono poeti (1), preti (2), pittori e scultori, (3), ne-



(a) Non nomino il dotto nostro Blanch perchè all' epoca di che ragiono, non ancora erano pubblicati i suoi *Discorsi*.

(1) *Dante, Petrarca, Ariosto, Tasso, Fazio degli Uberti, Rucellai, Pulci, Tassoni.*

(2) *Cardinali Bembo e Bentivoglio, Padre Bartoli, Segneri, Giambullari, Fra Giordano, Fra Cavalca ec.*

(3) *Lippi, Leonardo da Vinci, Buonarrotti, Cellini ec.*

gozianti e finanzieri (1), medici (2), cortegiani (3), Architetti (4) e generalmente parlando uomini dotti nella Filologia comune, ma pacifici letterati, i quali non mai sognato avrebbero di vedersi citati come autorità in cose di scienza ed arte militare, e che non è possibile possedessero la esattezza dell'espressione, la precipua applicazione e la convenienza delle parole alle cose o alle idee guerresche cui esse si riferiscono, i quali finalmente in affari al loro mestiere non pertinenti scrivevano con vocaboli di cui bene spesso non avrebbero saputo rendere una ragione a *priori* (5).

(1) *Segni, Sacchetti, Gio: e Matteo Villani etc.*

(2) *Redi, Botta, etc.*

(3) *Algarotti, Magalotti.*

(4) *Viviani.*

(5) *Gli scrittori classici, e precipuamente quelli di storia, che versano intorno svariate facoltà non possono e non debbono esser tenuti ciecamente per norma nè particolari risguardanti le facoltà medesime; chè una manifesta mancanza di senno fu sempre reputata lo avere per eccellente tutto quello che si rinviene in approvato scrittore. E servano di appoggio al mio pensiero le parole di Quintiliano: Neque id statim (egli dice) legenti persuasum sit, omnia quæ magni auctores dixerint, utique esse perfecta . . . Summi enim sunt, homines tamen: acciditque iis qui quidquid apud illos repererunt, dicendi legem putant, ut deteriora imitentur*

Nè solamente a scrittori, che quantunque non militari, hanno per la maggior parte diritto alla nostra stima, prestava ossequio il Grassi, ma scordevole del già esternato desiderio di *spastoarsi dalle sozzure* della Crusca largo se ne addimostrava eziandio ad ogni maniera di libri, sol che avessero il marchio di *testi di lingua*; quindi la scienza e l'arte della guerra erano per lui in Italia astrette a dissetarsi alle peggio che torbide sorgenti di Storie Pistolesi (1), Novelle antiche, Tavola ritonda, Reali di Francia, Pecorone, Storia di Rinaldo di Montalbano, Libro di Astrologia, Trattato de' peccati mortali,

(*id enim est facilius*) ac se abunde *similes putent*, si *vitia magnorum consequantur* (Op. cit. p. 502). Dal che si ricava che pessimo consiglio fu quello del Grassi quando reputò ottimi, e registrò nel Lessico tutt' i vocaboli relativi a cose di guerra quai li rinveniva nelle opere scritte da uomini ricchi di assai dottrina, ma affatto scarchi di scienza, e di arte militare.

(1) Il Grassi nel suo Lessico cita con riverenza le Storie Pistolesi e qualche cosa di peggio, mentre poi in altre sue scritture ne maledice. Io leggo nel citato suo Parallelo ec. p. 25 « A questo modo egli (il Johnson) » non ha mostruosamente congiunto, siccome ha fatto » la Crusca, ad un significato nobile e casto un esem- » pio osceno, nè alla definizione di una parola scienti- » fica un estratto delle Cronache Pistolesi o di Fra Jaco- » pone . . . ».

Libro delle similitudini, Libro di Motti, Maestruzzo, Canti Carnascialeschi; e a farsi ricche con lo stabbio di gran numero di manoscritti contenenti anonime traduzioni di Virgilio, Lucano, Tito Livio, Sallustio ec. La quale farragine di carte ove stata fosse giudicata in merito dalla Critica sotto la presidenza della ragione, lungi dall'aver trono in un libro dove tanti dotti scrittori militari non ebbero uno scanno, lungi dall'essere proposta a dare legge di eloquio alla milizia italiana, avrebbe avuto più conveniente destino coll'andare nelle botteghe de' pizzicagnoli a fornire pastrani alle acciughe.

Come conseguenza della non ragionata scelta fatta delle sorgenti da cui si sono attinti i vocaboli, viene uno dei difetti maggiori del nostro lessico, che ogni lettore non prevenuto troverà in quello sciame d'insetti evocati dai cimiteri letterari dell'antichità, e che non giovano, ma infestano la nostra militare favella. A disculpare il Grassi dalla quale accusa, non mancherà chi dica aver avuto il medesimo in mente di giovare alla Storia (1), cioè alla conoscenza degli scrittori vetusti. Ed io rispondo, che ove il Grassi avesse avuto chiaramente e solamente questo fine avrebbe tutte ma tutte le voci vecchie e disusate notate colla sigla di *voce antica*, e non intromessa tanta copia di quelle che fa dolore il trovar confuse colle moderne e con quelle di uso comune senza un segno che a norma altrui le distingua. Ma il lessicista torinese mostra chia-

(1) *V. Prefaz. all' Ediz. del 1833.*

ramente il fine che aveva nella ricerca accurata delle voci fra le carte dell' antichità : sentiamo le sue parole (1)
 « tutti lamentarono la povertà della lingua, tutti
 » la condannavano come impotente ai moderni usi di
 » guerra Giudicai sottentrare animosa-
 » mente al difficil carico di mostrare quanto
 » questa lingua tacciata a torto di scarsezza, potesse
 » ampiamente supplire al bisogno, e ridivenire la mae-
 » stra delle armi ma il tempo premeva e
 » non mi lasciava campo a penetrare in tutti i più ri-
 » posti tesori di essa, nè forse il *risuscitarla nelle anti-*
 » *che sue forme* sarebbe stato in que' primi momenti (2)
 » opera efficace nè accetta ». Segue il Gràssi
 a favellare de' modi che tenne onde abbreviare il suo la-
 voro nel 1816, indi narra come data fuori la prima e-
 dizione egli poneva mano alla seconda nell' idea di mi-
 gliorare la sua fatica : per la quale egli volse le ricer-
 che alla Crusca ed agli autori e scritti di quella, non
 che al Dizionario di Alberti, sempre ricavandone nuove
 ricchezze e sempre confessando che . . . « scarseggia-
 » vano ancora e lasciavano alla lingua d' Italia la ver-
 » gogna di *non poter dire del suo quello che le na-*
 » *zioni vicine dicevano* ».

A chi bene la vuol comprendere, da ciò è manifesta

(1) *Prefaz.*

(2) *Nella restaurazione della Monarchia Sarda
 al 1814.*

L'intenzione del Grassi: egli praticando le sue ricerche ne' libri antichi voleva *risuscitare la lingua nelle antiche sue forme*, voleva condurla al punto di poter dire *del suo quelle che le nazioni vicine dicevano*. Vale a dire che tendeva a supplire colla vecchia suppellettile della favella a tutti i bisogni relativi alla guerra moderna: pensiero certamente pieno di zelo, ma non al certo pieno di filosofia: del quale però a celare con accortezza il difetto ricorreva il lessicista ad una sentenza gratuita che manca di esattezza e di applicazione: « *Raro privilegio della nostra lingua scritta, egli dice (1), è questo di potersi talvolta valere anche dei più antichi vocaboli* » ma io dico, vorrei non fosse dimenticato quel *talvolta*. Bello sarà il mettere nel discorso una voce antica senza affettazione, e Quintiliano lo approva quando detta: *Verba a vetustate repetita, non solum magnos assertores habent, sed etiam afferunt orationi majestatem aliquam, non sine delectatione: nam et auctoritatem antiquitatis habent: et quia intermissa sunt gratiam novitatis similem parant. Sed opus est modo, ut neque crebra sint hæc, neque manifesta, quia nihil est odiosius affectatione (2)*. Ma sgraziato egli riuscirebbe il ravvivare una moltitudine di parole vecchie per esprimere le cose novelle le quali hanno già in corso di uso i loro adatti vocaboli moderni. *Quæ est autem in hominibus*

(1) *Prefaz.*

(2) *Op. cit. p. 54.*

(scrive Cicerone (1)) tanta perversitas ut inventis frugibus glande vescantur? E senza troppo dire fra i latini di Temistio, di Lucano (2) e di Favorino che mettevano in caricatura la preferenza delle voci antiche alle moderne, noi incontriamo da per tutto la medesima riprovazione nelle bocche di quelli fra gli odierni scrittori che non soffrono dalla Pica o Malacia. Il Perticari scriveva (3): « Vera stoltezza ella è poi quella di alcuni che vorrebbero colle vecchie voci le nuove immagini significare. Nè sappiamo come sì misero consiglio possa cadere nell'animo di chi raccomanda proprietà di favella ». Come pure il Monti (4): « Coloro che sperano di riparare coll'aiuto dei Trecentisti al vòto del vocabolario e ai bisogni della nostra favella in tante parti cangiata, e di tante voci cresciuta per opera delle scienze, saranno inviati al grande ospedale degl'innocenti ».

Ed il Colletta (5) forse uno dei più venusti scrittori italici: « Ma chi oggi esponesse le nuove cose altrui con le voci antiche d'Italia, non sarebbe inteso, e resterebbe di tre secoli alcune dottrine, quelle specialmente della guerra e delle arti ». Ed in ultimo, l'erudito traduttore di Petronio, il Lancetti (che dodici anni

(1) *Orat.*

(2) *Prop. 1. 1. p. 178.*

(3) *Degli scrittori del Trecento. Prop. 1. 1 p. 184.*

(4) *Prop. 3. 2. p. 177.*

(5) *Storia del Reame di Napoli. v. p. 24.*

spese intorno a preparar la materia per un Dizionario militare il quale non diede alla luce perchè prevenuto dal Grassi) scrivendo al Monti (1) si esprime: « Imperocchè » non sò nascondervi che quando la storia della militare » letteratura e quella dell'arte della Guerra io andava » preparando, non rade volte m'imbarazzavano i modi » toscani che io voleva pur seguire in ubbidienza alle » leggi dell'Accademia, e che talvolta meno chiari e » significanti mi parevano dei termini o altrove usati, e » da qualche scrittore nuovamente introdotti ».

Nè io di più aggiunger voglio per dimostrare che il Grassi nell'eccesso dello zelo si dava a seguire una massima fallace, quella cioè di rècare le voci vecchie onde sovvenire ai bisogni nuovi; ma d'altronde non inutile riscirà l'osservare che in conseguenza della massima stessa assumeva egli un incarico il quale era a lui incompetente per non lievi riguardi. Imperciocchè se è vera la facoltà che hanno gli scrittori del fare parcamente uso di qualche voce antica, men vero non è che questa debba essere scelta dal giudizio e dal gusto loro medesimo, cosicchè essi affm di misurarne esattamente la convenienza uopo è che abbiano ricercata la voce alla propria sorgente e non rinvenuta l'arida ed inanimata entro un Dizionario. Or la facoltà di potersi *giovare dei più antichi vocaboli*, non acquistandosi dagli scrittori per altro modo, ed essendo una tale facoltà non *privilegio* esclu-

sivo della lingua nostra , come asserisce il Grassi , ma proprietà di tutte le favelle secondo il senso del *Multa renascentur quæ jam cecidere* di Orazio , così chiaro ne viene che essa non può essere dono di un compilatore di lessici , il quale non può darsi che in tutte le svariate scienze ed arti sia fornito di quella filosofia e di quel gusto necessario alla palingenesi de' vocaboli. Quindi , un tale loro ritorno dalla morte alla vita , opera è sol della lenta mano del tempo e di quella degli approvati scrittori che a poco a poco , per vie lunghe e quasi inosservate riproducono in mezzo al sermone vivente una voce antica , e questa allora dir si potrà *vocabolo ravvivato* quando nella descritta maniera si fece strada fino a noi, e non vi giunse solamente per la simpatia di un lessicografo , del quale l'incarico sta nel compilare la storia della lingua , e non nel farsene il riformatore.

E gioverà quì notare sul proposito taluni vocaboli riprodotti dal Grassi , perchè si veda che quantunque per la piupparte esatti e di buona origine , pure urlano con l'uso nostro (1) e potrebbero nella lingua parlata sembrare scurrili , nella scritta affettati (2).

(1) *V. in fine la nota numero 2.*

(2) *Qualunque voce che a noi sembrar possa mal conveniente al parlar nostro , potrebbe essere legittimata nel vocabolario solo dalla nota , voce di uso presso la tale provincia d' Italia ; ma il Grassi rarissime volte ha ciò praticato.*

Rincavallare. Con l'appoggio di tre esempî, si reca a noi nel significato di *fornire di cavalli una milizia*. Noi usiamo *Rimontare* (1), ed il Grassi nota questa voce come di uso più comune, ma non la correda che con un esempio solo, il che pare una contraddizione. Stando al numero ed alla nobiltà degli esempî pare che *Rincavallare* avendone tre di buona Crusca (la cronaca del Vellutello, la cronaca del Morelli ed il Pecorone) debba aver preferenza sopra *Rimontare* il quale un solo ne ha, e quello che, secondo Grassi, è peggio, un tale esempio è tratto da scrittore militare (il Melzo). Intanto, *Rincavallare* che nasce da *Incarallare* è improprio per analogia di lingua: perciocchè se *Imbestiare* significa *ridurre a stato di bestia* (2) come mai *Incavallare* non esprimerà il *ridurre a stato di cavallo*? Era in mancanza di meglio, forse più tollerabile *Incavalcare* o *Rincavalcare* come si trova per le artiglierie. Ma . . non ci è scrittore che abbia fatto uso di queste voci per cavalleria. Ma . . . , io rispondo, il buon senso non è egli scrittore che vale meglio di un Pecorone?

Intraprendere per *sorprendere*, sta bene per dritto di lingua, ma nell'uso della milizia chiameremo noi *Intraprenditore* (Partitario, Impresario) ogni individuo destinato a fare una sorpresa di guerra?

(1) *Il Vocab. Univ. Nap. nell'uso militare ha preferito Rimontare a Rincavallare.*

(2) *Alberti.*

Fodero sinonimo di *Zattera*, è recato come *vocabolo toscano*. Se *toseano* appellasi perchè *usato* nella milizia di Toscana, sta bene nel Dizionario, che non invita i nostri ad adottarlo. Ma se dicesi *toscano* nel senso di parola pura, potrebbe chiamare i poco cauti a servirsene una co' suoi derivati, e farebbe ridere chi al passaggio de' fiumi parlasse di *foderare la truppa*, *infoderare i soldati*, *mettere la gente nel fodero*.

Pallottola è scritta per piccola palla d' archibuso, ed ebbe l'onore di essere ammessa nel vocabolario, non come voce usata nella milizia piemontese, ma perchè *come vuole l'analogia . . . e con vera proprietà* trovasi adoperata dal Cardinale Bembo ad esprimere una palla piccola differente da quella di cannone. Il Grassi fa plauso all' uso del vocabolo trattandosi di palla da fuciliere, e lo riprova nel significato di palla da cannone anche malgrado che così ne abbia scritto Gio. Villani uno de' santi padri della Crusca. Nè solo il nostro lessicografo lo riprova in quel senso, ma lo mette in derisione: « Datevi a cercare, egli scriveva a Monti (1), » Pallotta o Pallottola e sotto questi due *vezzezzeggiativi* o » diminutivi (2) ritroverete esempj del significato della » palla da cannone. Ma qual sarebbe l' effetto di una » scrittura che vi dicesse gravemente le mura di Danzica

(1) *Prop. V. I. P. I. p.* 283.

(2) *Gio. Villani ne fa diminutivo, relativamente alle grosse palle da bombarda.*

» o Tarragona essere state per tre mesi battute dalle pallottole o dalle pallottole nemiche? (1) ». Or io in quanto al significato di *pallā da fucile* (2) chiederò alla mia posta qual sarebbe l'effetto di una scrittura che vi dicesse gravemente come il bravo generale Laharpe in un abbaglio fatale cadeva vittima infelice per le pallotte, o per le pallottole de' suoi medesimi soldati?

Tracciare in significato di *seguire la traccia dell'inimico* non mai sarà adottato da dotti militari ai quali le matematiche danno la voce *tracciare* in senso di *disegnare la traccia*, o la configurazione di qualche cosa (3) e non già *seguire* indovinando l'andamento di checchessia. Ove, in questo senso, dir non si volesse *Esplorare* l'inimico, potrà farsi uso del vocabolo *Rintracciare* che esprime forse meglio il concetto. D'altronde, il *Tracciare* di Grassi non corrisponde, come egli pretende, al ter-

(1) *Dopo tuttociò chi mai crederebbe che nel Lessico la Granata è definita una Pallottola di ferro.*

(2) *I compilatori del vocabolario universale napoletano, hanno scritto un tale significato, ma si sono astenuti dal far di Pallottola un vocabolo militare come hanno fatto per Palla di munizione.*

(3) *stabilirono ancora che si dovesse e tracciarla (una batteria) e costruirla quindi è che gl'ingegneri poterono tracciare . . . una strada coperta con gabbioni e sacchi a terra*

Vacani stor. V. 2. p. 99 e 122.

mine francese *Traquer*, il quale significa *circondare e stringere la belva*, e non *seguirne le pedate*.

Battaglia di mano per assalto repentino ad una piazza forte, sarà sempre una frase impropria non ostante l'autorità del Varchi e del Botta (1): perciocchè se il cozzare di due eserciti in rasa campagna ha d'uopo di non poche condizioni perchè si chiami battaglia, l'assalto alle opere di una piazza aver dovrà dritto ad una tale appellazione, meno che ogni altro fatto di guerra.

Guerra guerriata, e *Guerra guerreggiata* avranno costantemente il valore di sgraziate cacofonie, e loro non gioverà l'essere cose di Gio. Villani perchè siano anteposte alla così detta *guerra di scaramucce*, della quale locuzione non mancano esempi pur fra gli antichi.

Ostentazione ancorchè usata da Machiavelli e raccomandata da Grassi come *più calzante di dimostrazione* dovrà a questa essere posposta, perchè *Dimostrazione* non ostante il suo difetto nella calzatura, è voce tenuta solenne presso gli artisti guerrieri di tutta Europa (2) ed è presso gli eserciti d'Italia fermata dall'uso.

(1) *L'uso fra noi ha fermato colpo di mano. . . alla prima condizione di un sito forte, cioè che sia esente da un colpo di mano onde l'assalitore non possa nemmeno introdursi coll'uso delle scale.*

D'Antonj Arch. Mil. Torino 1778 v. 1. p. 43.

(2) *Io non saprei veramente in qual punto della calzatura di Dimostrazione avesse potuto il Grassi trovare*

Scaraventare farà sempre ridere i soldati nostri ad onta che il Grassi lo chiami *bell' accrescitivo di avventare*. Se qualche italico scrittore di cose militari seguendo il pensiero del Davanzati usasse *Scaraventatevi* in vece di *Scagliatevi* e simili, sarebbe tenuto per affettato e peggio.

Sguinzagliare per esprimere l'atto dello *spingere una truppa sull' inimico*, non mai potrà rendersi accettabile presso i buoni scrittori, tanto perchè cavato dal Ciriffo Calvaneo che lo stesso Grassi confessa altro non essere che un *pessimo romanzo*, quanto perchè la metafora a cui si riferisce è stata presa con poca convenienza dal

il difetto, che se pur v'è, io lo reputo come nonnulla: sono certo però che gli artisti militari di tutta Europa l'hanno giudicata conveniente. I francesi dicono: Opérer une démonstration à l'effet d'attirer l'ennemi . .

Jomini Art. de la Guer. p. 324.

I tedeschi: Demonstrationen gibt es von dreierley Arten.

L'Arciduca Carlo, Grundsätze etc. p. 32.

Gl' Inglesi: the right of our army mode a demonstration to attack the enemy

The united service Journal. n. 10. p. 397.

Quindi se credo che in cose di arte, il consenso universale degli artisti equivaler possa ad una buona calzatura, e se sostengo che noi italiani appartandoci in talune cose da quel consenso universale incorreremo nell'affettato e nel ridicolo, non temo di cadere nell'eresia.

cane legato al *guinzaglio*. Le voci *Sfrenare* e *Disfrenare* fornirebbero nel senso di sopra una metafora più dignitosa perchè tolta dal cavallo animale generoso e guerriero; ma il Grassi le nota nel significato diretto, perchè nel metaforico non avrà trovato esempio alcuno, il che non toglie che all'ombra dell'autorità del buon senso se ne possa far uso.

Volatore ove si usasse in significato di quel fante leggero detto da' francesi *Voltigeur* suonerebbe la cosa più scurrile del mondo: intanto, vedi gusto! il Grassi la toglie dalla traduzione di Vegezio fatta da Bono Giamboni, che non è certamente la cima de' classici italiani, e la raccomanda come voce fatta *per lo stile nobile* !! Vero è che l'Ariosto l'ha nobilmente usata parlando di uomo (Fur. c. 4. st. 24.).

Accelerando il *volator* le penne, ma quest'uomo cavalcava l'Ippogrifo e non andava a piedi: in altra parte ha detto (Ibid. st. 44.).

Dove che torni il *volatore* ha speme, e pur questa fiata di una bestia colle ali e non di un soldato di fanteria intendeva il poeta.

Incamiciatura o *Incrostatura* tuttochè usata dal Viviani e da Davila non esprime ciò che noi in fortificazione intendiamo colla parola *Rivestimento* o *muro di Rivestimento* (1), vale a dire un corpo di grossa muratura de-

(1) *Alti di ben 45 piedi sono i robusti rivestimenti del corpo di piazza Vacani st. v. 1. p. 165.*

stinato a sostegno del terrapieno. Per *Incamiciatura* noi intendiamo una superficie di circa un palmo di fabbrica regolare, della quale l'oggetto è di risarcire la faccia troppo corrosa in un *muro di rivestimento*. *Incrostatura* poi dice più chiaramente il nostro concetto trattandosi di mettere in piano il muro alquanto corrosa, non con pietre regolari, ma con pietruzze e calcina. In Italia la *Crosta* e la *Camicia* non hanno mai destate idee di molta solidità, come si conferma nell'esempio del Galilei riportate nel Dizionario alla voce *Camicia*. D'altronde nel Dizionario istesso al vocabolo *rivestimento* troviamo che trattandosi di una *voce affatto moderna* così *gli scrittori nobili ed esatti* preferiranno *Incamiciatura* o *Camicia*: in quanto all'esattezza dell'espressione, ho detto abbastanza; circa la nobiltà dirò solo che lo andare in *camicia* difficilmente sarà cosa nobile rispetto allo andar vestito (1).

Imberciatore. Quale attrattiva mai avrà questo gentil vocabolo del Negoziante Segni per farlo preferire a *Miratore* o *Puntatore* volendo indicare colui che coll'occhio alla mira dirige un pezzo di artiglieria perchè colpisca nel segno?

Spennacchio come sinonimo di Pennacchio sembra inesatto: imperciocchè se *spennacchiare* vuol dire *strappare*

(1) *Dopo ciò non sarà ella una contraddizione l'affermare che la voce Rivestire è più tecnica d'incamiciare? Rappresentano ciascuna un'idea distinta.*

le penne o scomporre le penne ordinate, come potrà mai essere bene in analogia il chiamare *spennacchio* un ornamento del quale le penne sono ordinate o composte? Se Berni usava questa voce era perchè *usata* in Toscana; ma questa ragione non è bastevole ad autorizzare un cambiamento presso di noi.

Speziale nel significato di Farmacista, esprime forse bene l'idea, ma può confondersi col venditore del pepe garofano, e cannella (*Epicier*), ed una tale ignobile parentela dovea malgrado la protezione del Montecuccoli, non far godere ad una tal voce la preferenza che il Grassi le ha accordata sopra l'altra non anfibia, da noi in uso e che non trovasi nel Dizionario.

Militatore, vocabolo desunto da un libro di prediche e notato come *nobile* dal Grassi, sarà senza fallo per manifesta affettazione rifiutato sempre, come sinonimo di soldato.

Mariscalco usato dal Boccaccio, invece di Maresciallo di Campo non mai sarà buona merce appo di noi.

Palla amata per palla con uncini non mancherà chiamare ad un equivoco ridicolo tuttochè usata dal Varchi e da Botta ripetuta, perchè *amo* non è vocabolo generico di cosa uncinata, ma *stromento da pigliar pesci*.

E così, *Ostiere* abbenchè scritto dal Tasso in significato di *Quartiere di truppe*, e *Trattore* ancorchè usato dal Salvini per *Soldato che tira*, saranno sempre dai nostri militari intesi per *Tavernaro* e *Taverna*. E *vivanda* per *vettovaglia* dovrà pur essere fuggito quantunque sia voce

Dantesca, perchè farebbe confondere i vivandieri di un esercito con coloro che forniscono le vettovaglie.

E *Battagliare* in significato di *Battere* o *Tormentare* le mura coll' artiglieria sarà fuggito come le precedenti (1).

Nè fra noi esprimer volendo il *montare* una lama, si dirà *metterla a cavallo*, come scriveva il medico Redi. Ed il Tergiduttore per Serrafila o Guida, lo *Speculatore* del Machiavelli per Esploratore, il *Rifosso* del Guicciardini, per fosso, lo *Strombettiere* della Crusca per Trombetta, lo *scorazzare* per fare scorreria, del Davanzati, il *Tamburaccio* di Ciriffo Calvanèo, che sebbene sia tutt' altro, il lessico dar ne vuole per Gran Cassa; e lo *Strupo* del Dante (o *Stupro* secondo Monti) per *truppa*: tutte queste ed altre simili voci che il Grassi cavò da remoti scrittori e pretese di dare a noi come rinvivate, non varranno a sovvenire ai nostri veri bisogni o migliorare le condizioni della nostra favella, come non potranno formare l'elogio della filosofia e del gusto del lessicografo riguardo a cose militari.

E come poco fortunato egli era nella scelta delle voci presso scrittori non militari e delle età trascorse, egualmente tale lo troviamo per difetto di gusto nello spigolare che fa presso gli stessi pochi uomini del mestiere, ai quali ha fatto grazia di volgersi. *Sparata* per scarica del Melzo; *Rintrincimento* per trinceramento sulla brec-

(1) Il signor G. D. S. nota questa voce come riprovevole.

cia ; *Provianda* per vettovaglie e munizioni ; *Patrona* per giberna ; *Lustratore* per ispettore ; *Incavallare* per fornire di cavalli ; *Sedia di guerra* per teatro della guerra ; *Stato Colonnello* per stato maggiore di un reggimento , ed *impedimento per bagagli* (1) ; tutte queste voci tolte dai libri del Montecuccoli tampoco chiamar si potranno un bel soccorso ad arricchire la favella nostra. La quale perchè sussidiare si avesse potuto con le voci anticate, era d'uopo che un dotto uomo di guerra avesse pria di ogni altra cosa verificato i reali bisogni di quella e poi chiamate in aiuto quelle fra le voci antiche già ravvivate da chiari scrittori moderni , e l'altre di nuovo conio ma usate, presso gli eserciti degli stati principali d'Italia. Ma il Grassi senza volgersi a ciò che formava il bisogno effettivo della lingua, credette farla ricca dandole una quantità di voci senza scelta : le quali poichè cribrate dal gusto e dal senso della scienza e dell'arte , maraviglia non è se per la più parte sono reputate o mal convenienti o all'intutto superflue. E basterà volger l'occhio a' diplomi di nobiltà regalati a vocaboli *Incamiciatura* , *Congresso* (per combattimento) *Instrurre* , *Confliggere* , *Lustratore* , *Militatore* , *Volatore* , *Speculatore* ; al primato concesso ed alle lodi e raccomandazioni scritte per

(1) Io trovo nel libro 6. dell'arte della guerra di Machiavelli , usato *impedimenti per bagagli* ; ma poche carte dopo per ostacoli : *impedimento* nel significato adottato dal Grassi è una voce anfibia ed inesatta.

le voci *Fodero* (per *Zattera*), *Pallottola*, *Scaraventare*, *Combattere della vita* etc. allo stesso marchio di *anticata* che apposto vedesi a talune voci, le quali non solo non hanno i medesimi caratteri di tante altre riprodotte, ma sono usate dai medesimi scrittori antichi ed anche dai moderni, come: *Badalucco* (1) *Fardaggio*, *Fossato* ec.: basterà ciò solamente notare, io diceva, per scorgere chiaro che la milizia italiana assai scarso aiuto ritrasse dai molti lumi letterari e dal forte zelo del Grassi, perchè il medesimo nella scelta dei fonti da cui attingere le voci guerresche seguì di preferenza i pregiudizî della Crusca, ed in quella de' vocaboli non ebbe altro metodo, altra guida che il gusto proprio, e la propria non sempre bene regolata volontà. E ben dall'essere stato il no-

(1) *Io non comprendo perchè sono chiamate voci anticate la balorda voce Badalucco e l'altra Fardaggio, che si trovano nel modernissimo Carlo Botta: il Grassi che ha (secondo lui) ravvivate tante voci quatriduane, negò poi capricciosamente di ammettere fra le ravvivate queste che si trovano in un approvato scrittore de' tempi nostri. Il Johnson nel suo Dizionario (Londra 1810) ha dato luogo alle voci vecchie, quando le ha trovate in autori nuovi: Obsolete words, ei dice, are admitted, when they are found in Authors not obsolete (Preface p. 5.) (Prop. 2. 1. p. 8.). Questo vuol dire ravvivare le parole con la ragione, e non con il capriccio.*

stro lessicografo soverchiamente ligio alla crusca, proveniva al Dizionario, e fin dalla sua origine, un difetto che poscia non fu possibile toglier via: perciocchè se il Grassi fin dal principio avesse formata la pianta del suo lavoro tutta con materiali cavati dalla lingua d'Italia e dalle opere di dotti italiani e dotti militari italiani antichi e moderni, trovato non si sarebbe nel caso di servirsi de' materiali meno adatti nelle parti principali dell'edificio, e de' meglio acconci ne' soli finimenti ed oggetti secondari. In effetti dopo tante e tante laboriose e lunghe ricerche praticate ne' cimiteri della letteratura antica egli si trovò mancante ancora di un grandissimo numero di voci figlie della guerra moderna, e cui ben supporre egli dovea non essere possibile che possedessero l'Accademia della Crusca e gli autori da quella venerati.

Egli mancava di *Strategia*, *Base di operazioni*, *Linea di operazioni*, *Oggetto di operazioni*, *Ritirate eccentriche*, *Tattica*, *Stato maggiore*, *Gendarmeria*, *Topografia*, *Diffilamento*, *Guardia Nazionale*, *Ispettore*, *Ajutante di Campo*, *Volteggiatore*, *Invalido*, *Cassone*, *Cassa di tamburo*, *Baracca*, *Batteria galleggiante*, *Neutralità*, e tante altre voci della maggiore necessità e dell'uso più frequente nella scienza ed arte della guerra presso i militari moderni. Nella ricerca delle quali voci stretto da necessitàolgevasi il Grassi, alle opere storiche del Vacani e del Botta e ad un opuscolo del Generale Colletta; ma violando quel suo voto per lo quale gli scrittori viventi rimaner dovevano dal Dizionario na-

turalmente esclusi (1), poteva allargarsi oltre i confini dei tre ora nominati, ed ammettere a consulta altri chiarissimi per approvate opere militari, non che adottare le Ordinanze ed i regolamenti degli eserciti meglio disciplinati nel paese nostro (2). Le quali ordinanze e regolamenti (non al certo da meno de' *Regolamenti delle Bande toscane* e degli *ordini e privilegi delle milizie di Parma* che sono fra i testi citati dal lessico) data avrebbero al compilatore una ubertosa messe di vocaboli in uso precipuamente per la *Piccola Tattica*, e chiamata la mente di lui a non poche investigazioni anche fuori della loro materia (3).

(1) *Prefazione.*

(2) *Il Grassi tanto ebbe per nulla l' autorità di quasi tutti gli scrittori moderni e delle nostre ordinanze, che avendo fatto tesoro non saprei dove di tante voci, che esser non potevano ne' suoi classici, andò meglio produrle in contrabbando, che mettercele all' ombra di esempi per lui creduti ignobili. V. Androne, Andito, Arca, Bacchetta di tamburo, Cacciavite, Corredo, Cintolone, Coccarda, Colonna di attacco, Controspalto, Debellazione, Fascine incatramate, Locago, Loco, Sfera di friabilità, Sfera di rottura, Solido di escavazione (nelle mine) Montagna, Passeggiata, Racchetiere, Rappa, Razzo, Congreve, Sistema, Vite di mira. ec. ec.*

(3) *Quando il Johnson che devesi riguardare come il padre della lessicografia volle scusare nel suo Dizio-*

E non solamente tra gli scrittori moderni di chiaro nome , e nelle ordinanze degli eserciti nostri era mestieri che il Grassi facesse le sue ricerche , ma eziandio nelle opere didascaliche forestiere , perciocchè solamente con lo spigolare in quelle potea incarnare il disegno suo , quello cioè di *scendere dalle cose alle parole* (1) mettendosi al possesso delle idee più notabili nella scienza e nell'arte della guerra, e poi quelle vestire con voci italiane aiutato dalla semplice traduzione grammaticale, dalla isofonia, e sia pure dal neologismo ove fare di meglio non si fosse potuto. In tal modo operando il Grassi sarebbe stato naturalmente manodotto verso tante, e tante

nario la mancanza di molti vocaboli di arti , ecco quale fu la ragione che assegnar ne volle I could not visit , dic' egli , caverns to learn the miner's language , nor take a voyage to perfect my skill in the dialect of navigation , non visit the warehouses of merchants , and shops of artificers , to gain the names of wares , tools , and operations , of which no mention is found in books. Ibid. p. 11.

Or se un uomo che avea a dovizia dottrina e fonti, credea che nelle cose di arti bisognava andare a cercare i vocaboli ne' magazzini , nelle botteghe e fin nelle viscere della terra , perchè mai i lessicisti italiani sdegnano di venire nelle nostre caserme ad imparare qualche cosetta dell' arte della Guerra ?

(1) Prefazione.

voci che se non erano in Vacani, Botta e Colletta, esser dovevano cercate altrove affinchè non rimanessero fuori la porta del vocabolario. Tali, fra le moltissime, io noto che sono: *Accantonamento*, *Appoggio* (delle ale nella linea di battaglia), *Base secondaria* o accidentale di operazioni, *Coscrizione* (1) *Colpo d'occhio militare*, *Colonna doppia*, *Fronte di operazioni*, *Fronte moderno*, *Fornello da palle roventi*, *Faccia curva*, *Fianco curvo*, *Fianco* (nella linea di battaglia), *Fuochi verticali* (2), *Generale in capo* (3), *Genio* (L'arma del), *Guerra di Cordone*, *Linea di difesa* (la Base di operazioni che si converte in), *manovre di Strategia*, *Manovre di Tattica*, *Manovre di acqua* (in Fortis), *Obice*, *Cannone*, *Perno* (di movimento e di operazioni), *Piccola Guerra*, *Piano di operazioni*, *Piano di paragone*, *Piano di sito*, *Piano di diffilamento*, *Piano Direttore* (degli attacchi e delle fortificazioni di una piazza), *Punto decisivo*, *Punto Strategico*, *Riserva Strategica*, *Ritorni offensivi*, *Ri-*

(1) *Il Vocab. Univ. Napol.* ammette fra le voci militari *Coscrizione*, ma n' esclude *Coscritto*: nota fra le militari *Descritto* e non *Descrizione*.

(2) *Voce usata dal Colletta v. 3. p. 215.*

(3) *Il Grassi ne consiglia nello stile sublime di chiamarlo Governatore !!*

. *per Comando del Generale in capo dell'esercito*

Vacani stor. v. 2. p. 172.

vestimento a discarico, Spalto a contropendenza, Teatro della guerra, Teatro delle operazioni, Torre bastionata, Torre modello, Torre Massimiliana, Traversa casamattata, Tanaglia casamattata, Uniforme ed un numero presso che infinito di altre voci che sono rappresentanti esatte ed esclusive delle 'principali idee della guerra odierna, e sono manifestamente italiane tuttochè prive di un atto di cittadinanza rogato dalla penna di Pace da Certaldo o del barbiere Burchiello.

Nè solamente di vocaboli esprimenti idee fondamentali della teorica e delle cose nella guerra moderna, sentesi nel lessico un positivo bisogno. Perciocchè io non trovo tante voci secondarie, ancor perfettamente italiane tutto che talune non siano che *isofone* colle corrispondenti estere: mancano *Ambulanza* (1), *Arresti*, *Battente*, *Carroleva* (2) *Castighi* (militari), *Cinturino*, *Culotta*, *Cordamiccia*, *Colonna mobile* (3), *Fiancheggiato*

(1) *V. il Vocab. Univ. Napol. V. Vacani Stor. v. 3. p. 319.*

(2) *Questa è voce dell' artiglieria piemontese con gli Uffiziali della quale il Grassi pare che abbia avuto poco commercio, sentendosi forte abbastanza per gli scrittori del 300.*

(3) *Percorreva i vicini monti a danno delle colonne mobili nemiche*

Vacani Stor. v. 2. p. 297.

re (1), *Graduatore*, *Gran cassa*, *Guardinfante* (pe' magazzini a polvere), *Insubordinazione* (vi è subordinazione), *Letto* (de' soldati), *Movimento* (nel maneggio delle armi), *Maschera*, *Ordinario* (per rancio), *Passo* (per foglio di via), *Prigione* (pe' soldati), *Sala di disciplina* (pe' sotto uffiziali), *Libretta*, *Porta-Giberna*, *Porta-tirante* (2) *Ritenuta*, *Sostegno*, *Seguito*, *Spilla-focone*, *Spina* (pel cannone), *Volta-vite*, *Santo* (3), *Dragonante*, *Formazione*, *Truppe del Genio*, *Guardia* (del Gen. e di Art.), *Intendenza Generale dell'Esercito*, *Ordinatore* (Commissario di Guerra), *Servizio*, *Gerarchia*, *Ordine del giorno* (4), *Granguardia*, (*Grand garde*) (5) *Capoposto*, *Capopezzo* (6), *Capo-*



(1) *Se nel Vocab. trovasi Fiancheggiare in senso attivo per far difesa in su i fianchi di un esercito, e' par che dovrebbe ammettersi Fiancheggiatore per indicare colui che opera.*

(2) *Il signor Gen. D. S. (op. cit.) nota acconciamente che i vocaboli Bandoliera e Sopraspalle sono troppo generici per essere anteposti alle voci di uso Portagiberna, e Portatirante.*

(3) *Noi non usiamo la voce Parola.*

(4) *Sotto la voce Parola vi è ordine della sera.*

(5) *Il lessicista forse la confondeva con Vanguardia (avant-garde) ch'è tutt' altro.*

(6) *Nell' Artiglieria piemontese è detto Cannoniere.*

battaglione (1) , e non poche altre, le quali quantunque nella favella antica aver potessero qualche maniera di equivalente , pure essendo voci di uso non debbono andare taciute nel codice della lingua parlata e scritta dall'universale degli uomini di guerra in Italia; perciocchè, concedendo pure a chi ha la smania di sostenerlo, che lo scrivere esattamente con i medesimi riboboli del Malmantile sia il *magnum bonum* a cui può aspirare un uomo di lettere , pure il riformare sotto una tale veduta lo stabilito linguaggio militare esser non può che il *maximum* delle scioccherie che negli ozi della pace commetter si possono da un esercito.

Finalmente , rispetto alle voci di uso delle quali è povero il Dizionario del Grassi , io non mi terrò dal reclamare un luogo per taluni neologismi divenuti integrali della nostra lingua parlata , onde rotta per loro la barriera del pregiudizio abbiano di dritto quella cittadinanza che quasi centomila parlanti tutto di loro stanno accordando di fatto, e si tolga lo scandalo del vedere qualche colto scrittore militare far uso nelle sue carte di talune voci affatto diverse da quelle di cui si serve allorchè favella. I neologismi , a mio scarso senso , raccomandabili

(1) i quali sotto gli ordini del Capo-battaglione dovettero recarsi

Vacani stor. v. 2. p. 94.

sono: *Avantreno, Bivacco, Bloccaus, Barena, Coscrizione*, *Plotone, Pompò* e pochi altri. Nè certo gli spiriti *purissimi* gridar potranno che io proponga d' insudiciare la lingua regalandole talune brutture tollerate solamente per abuso; perciocchè i *puristi* conoscono bene che fra le lingue derivate la Italiana è forse la più impinguata di voci forestiere, e che in ispecialità il nostro lessico militare scaturito dalle purissime sorgenti del secol d'oro, è tanto abbondevole di parole Greche (1), Latine prettissime (2), Francesi (3),

(1) *Tetrafalangarchia, Tarantinarchia, Sintagmarchia, Penticontarchia, Ecatondarchia, Epitirarchia*, e qualche centinaio di altre che a pronunziarle fanno venir l'asma.

(2) *Bello per guerra.*

*Castro per castello, e quindi un gran castello dir
si potrebbe un Castrone.*

Prelio per Battaglia.

Secure per Scure.

Tuba per tromba.

Clade per strage.

Gladio, Commeato, Funditore, Instrurre ec. ec.

(3) *Carnaggio, Careasse, Mislèa, Melèa, Madrillo, Inaverare, Scrimita, Ingaggiare, Guerriare, Maniero, Moyana, Ritrinceramento, ec.*

Spagnole (1), Tedesche (2), Unghere (3), Turchi (4), Saracine (5), Arabe (6), Tartare (7), Moresche (8), Giapponesi (9), Persiane (10), Indiane (11), che ove dir si volesse *poliglotta* io non so chi giustamente dimostrerebbe che è solamente merce della casa nostra.

Quindi è che in mezzo a tanta foresteria ella sembrar potrà non meno che cinica ostinazione il voler negare cittadinanza a talune voci e frasi venute dall'estero, fatte già di comune e frequentissimo uso, e che d'altronde

(1) *Mugavero, Sgheriglio, Tamburiglia, Tonello, Veidore.*

(2) *Godendac per errore di pronunzia che meglio dir si dovrebbe Gutentag, Lavetta che meglio sarebbe Lafetta, Lanzeheuech, Raitro e molte altre. V. Tromba, Schiera, Sguaragnato, Saccomanno, Maresciallo, Tregua, Truppa, ec., ec.*

(3) *Aiduca.*

(4) *Agà, Agalar, Alcangi, Assappo, Bechli, Sangiacco, Saica, Seraschiere, Spahi, Talabalacco, Timaro, Topchi, Zaimo etc.*

(5) *Gazzara.*

(6) *Sagro, Scimitarra, Taballo, Zagaglia.*

(7) *Orda.*

(8) *Timballo.*

(9) *Catana, Nanghinata.*

(10) *Acinace, Melesoro.*

(11) *Naire.*

per la piuppate non mancano di buone ragioni , onde aver precedenza sulle vecchie che loro si vorrebbero sostituire. Dirò solamente di qualcuna fra le più notabili.¹

Avantreno. Con questa voce si è da lunga pezza inteso negli eserciti nostri , e nella più gran parte d' Italia (1), la parte anteriore ne' veicoli di Artiglieria , composta di due ruote , un corpo d' asse con perno ed un timone , separabile a volontà dal rimanente della macchina. Il Grassi nella prima edizione del Lessico notò questo vocabolo ; nella seconda lo sopprime. I compilatori del Dizionario di Artiglieria , ragionando di questa circostanza scrivono che il lessicografo *riconosciuto l' abbaglio preso , candidamente lo corresse*. Io non sò quali motivi ebbe il Grassi per produrre in pria quella parola , e quali per poi sopprimerla , avvegnacchè sembra chiaro, che il primo operato non fu già *abbaglio* , perchè il lungo uso avea

(1) *I signori Carbone ed Arnò scrivono , nella prefazione del loro Dizionario : che Avantreno è vocabolo non usato in alcuna parte d' Italia : eppure in Napoli è tenuto cittadino fin dal secolo passato , V. Pietro Afan de Rivera Memorie sulle manovre di forza. Messina 1792 p. 5.*

E quello che fa più maraviglia è il trovarlo piemontese in tempo anche anteriore a quello notato. V. Tignola Artiglieria pratica , Torino 1774 p. 122. e Papacino (il padre dell' artiglieria piemontese) Dell' artiglieria pratica. Torino 1775 p. 31 , 89 ec.

fatta , e pur nella patria di lui , domestica quella voce come l'operato secondo non era *correzione* ma licenza ultronea ; chè il compilatore di lessici non ha la menoma facoltà di accogliere a suo beneplacito od esiliar vocaboli, dovendo governarsi per massime generali di procedimento , e non per modi di mutabile volontà.

Che la voce *Avantreno* sia ora proscritta in Piemonte dove si è voluto adottar l'altra *Carretto* , stà bene perchè così *volet usus* : che sia accettata in Napoli ed in altre parti d'Italia , deve star benone perchè anche l'uso così vuole e da lungo tempo : ma quando i signori Carbone ed Arnò dicono che gli amatori del *bello scrivere* debbono preferire *Carretto* ad *Avantreno*, io mi farò animo ad esporre il mio pensiero in contrario.

Il così detto *avantreno* è *parte* di tutt' i grandi veicoli di artiglieria , ed allogata *in sul dinanzi* di quelli : or una voce (e fosse anche , come non è , un *brutto francesismo* , secondo dicono i comp. piemontesi) la quale brevemente e con chiarezza esprimesse le due notate idee non sarebbe allora tale da meritare primato su di altra che a tanto non sapesse adempiere ? Il vocabolo *Avantreno* vi sodisfa: egli non è nè *brutto* nè *francesismo*, anzi italianissimo come fratello di *avanguardia* (1), ed esprime nel suo insieme una cosa ch' è secondaria, e non principale,

(1) *Se la lingua possiede avanguardia , perchè non possederà ella in virtù di analogia Avamposto , Avansosso ,*

parte e non tutto : nel componente *avan* contiene l'idea del luogo che occupa , e nell'altro *treno* , quella del genere di macchina cui appartiene ; avvegnacchè *treno* voce già fatta italiana quantunque derivata dal francese *train* , è generica di uomini , cavalli e carri per artiglieria ; ma più precipuamente quando è da noi pronunciata *tra-ino* indica nella lingua parlata e nelle cose civili tanto un particolare plebeo veicolo a due ruote, quanto la parte di uno nobile a quattro , quella cioè affidata , alle ruote posteriori.

Per lo contrario , *Carretto* tuttochè raccomandata dal Grassi come *voce propria e toscana* (1) e celebrata dai signori Carbone ed Arnò come *breve e sonante* negli usi del comando militare , che altro mai ella rappresenterà alla mente , fuorchè un *carro* piccolo ? (2) che altro mai ella avrà dritto di pretendere tranne la onesta cittadinanza nel paese ove l'uso trovasi averla accolta e preferita ad *Avan-treno* ?

Bivacco. Con soverchia austerità è stato respinto questo vocabolo dai nostri uomini di lettere, e pur meritava per molti rispetti un luogo nel codice della lingua.

Avan-cammino-coperto, Avambraccio usati continuamente dai militari, ma rifiutati dal Grassi ?

. *scompigliava gli avamposti con tanto maggior facilità ? Vacani stor. v. 2. p. 342.*

(1) *V. Berro nel Dizion.*

(2) *V. Alberti Diz. Ital. Fr.*

Il nostro *Bivacco* viene dal *Bivouac*, o *Bivac de'francesi*, il quale è formato da due voci tedesche *Bey* preposizione, e *Wachen* nome sostantivo neutro, in modo che *Bey-Wachen* uniti esprimono *in-vigilanza* (1). Cosiffatta voce fu adottata negli eserciti di Francia per esprimere il modo col quale un esercito o una truppa qualunque accampata, rimaner dovesse in veglia tutta la notte, cioè dovesse tutta mettersi *in vigilanza* qualora avesse a temersi di attacco straordinario, senza profittare del riposo e dell' agiatezza delle tende (2). La circostanza straordinaria del rimanere tutta la truppa *in vigilanza*, a differenza dell' ordinaria quando la vigilanza è affidata alla sola frazione che fornisce gli avamposti, fece assegnare a quel particolare e vigile accampamento il nome di *Beywachen*, di *Bivac*, o di *Bivacco*.

(1) *Il Grassi alla voce Guardia-Doppia, dice che il Beywache de' tedeschi significa guardia raddoppiata; egli s'inganna; perciocchè il Verdoppelang der Nachtwache wegen Nähe des Feindes che si trova in qualche Dizionario, è senso figurato e non proprio della voce Beywache la quale letteralmente vuol dire in guardia, figuratamente corpo di riserva, ed unita alla frase zu Pferd, una volta s'intendeva per Bivacco. Io però ho cavato questo vocabolo da Beywachen, e non da Beywache, anche perchè l'idea madre della voce è vigilanza e non guardia.*

(2) *V. l' Enciclop. Met. alla voce Bivac.*

Ma quando nelle guerre della rivoluzione francese si disusarono le tende, furono le truppe costrette a rimanere negli accampamenti sia di notte sia di giorno in que' medesimi modi, e con quelle medesime forme in che per lo innanzi si soleva rimanere momentaneamente in occorrenza di timore straordinario. Questa maniera sbrigativa di accampare fu trovata utilissima, non all'umanità, ma all'Arte della Guerra; ed essendo stata generalmente adottata in Europa portò con sè presso tutti gli eserciti stranieri il vocabolo destinato ad indicarla. In effetti i tedeschi senza pensare alla vanagloria di richiamare in vita il loro buon concittadino *Beywachen*, ritennero Bivouac come voce convenzionale e ne hanno cavato il verbo *Bivouacquiren* . . . und die Knechte *bivouacquiren* bey den Wagen.

L' Arciduca Carlo nell' Op. int. Grandsätze der Kobern Krügs Kunsts 87.

Latour-Maubourg *bivocakirt* bey Kanitz Cristina . . .

Kausler Atlas der merkwürdigsten schlagten ec. p. 883.

E gl' inglesi avendo accolta la voce Bivouac . . .

The *bivouack* of Cuesta was on the road to Madrid . . .

The United service Journal ec. n. 7. p. 1. ne fecero anche il verbo *to bivouack* . . . other wise he must have *bivouaqued* the length of the canal.

Campaigns of . . . Duke of Wellington Battle of Toulouse p. 3.

Quindi i guerrieri italiani, reduci dai campi delle più celebrate battaglie di Bonaparte portarono con loro

un tal vocabolo tecnico , e l' uso lo ha fermato negli eserciti della parte maggiore della nostra penisola.

Pure ciò non ostante il vocabolo è stato rifiutato dai lessicisti italici che hanno preteso potersi a quello sostituire il verbo *serenare* il quale non sò quanto sia buono , nè come potrebbe dare il *nome* corrispondente (1). Ma io son certo che i dotti militari nostri useranno sempre *bivacco* , perchè ove conseguir non potessero il bene di essere intesi dagli uomini di pace di tutta Italia, loro mancar non potrà almeno un compenso nella consolazione di essere perfettamente capiti dagli uomini di guerra di tutta Europa.

Bloccaus è dal tedesco Blockhaus. Il Grassi non scrisse questa voce nel lessico ignorando il valore della importante piccola opera di moderna fortificazione cui ella si riferisce. I signori Carbone ed Arnò l' hanno indicata nel loro Dizionario di Artiglieria, e propongono farla italiana sotto il nome d'*Impiozzata*.

Io fo notare che la voce *Impiozzata* ancorchè abbia

(1) Il Cav. Vacani ha voluto nella sua storia evitare così il proscritto *bivaccare* come il favorito *serenare* : egli ha fatto uso della perifrasi « . . . con più » fuochi quali seglionsi dalle truppe accampate di notte » a cielo scoperto elevarsi . . . » (*Op. cit.* v. 2. p. 255.) : ma la circonlocuzione ove non sia opera di una premeditata eleganza , mostra il bisogno e lo stento , quindi si rende spiacevole.

l'alto merito di essere uscita dall'aureo manoscritto di Ugo Caciotti (V. in Grassi), pure non la trovo nel mio Vocabolario Universale Napolitano, dove nè tampoco rinvengo *Piozza*, *Piozzare* o simili; cosicchè tengo essere ella una creazione del capo di quel tale Messer Ugo, che veramente non sò chi egli sia. E come essa voce *Impiozzata* per isofonia mi chiama all'altra, *Palizzata*, e quindi ad idea ben lontana dal *Bloccaus*, e siccome neppure il *Bastione di legno* ed il *Castello* de' lessicisti torinesi hanno col medesimo nessuna relazione, così io a coloro che assolutamente volessero una tal voce forestiera vestire alla foggia italiana, proporrei il vocabolo *Casattravi* ch'è la esatta traduzione del tedesco, o l'altra *Forlattravi* che se ne allontana un poco, ma forse meglio spiega l'idea.

Ciò propongo senza la menoma pretensione, ed anzi a coloro che del mio coniar parole mostrar si volessero scandalizzati come se io coniassi moneta falsa, mi affretto a dichiarare che alle due voci da me proposte io stesso rinuncio, che ad uso mio particolare per esprimere la idea del *Bloccaus* non mai terrò vocabolo diverso dall'originale, perchè espressivo, perchè usato da tutta Europa e perchè i colti militari italici intenderanno sempre per essa il concetto generalmente ricevuto nell'arte (1).

(1) *Il Bloccaus, io lo ripeto, non è Bastione, non è Castello, egli ha costruzione, forma, destinazione, carattere particolare in somma, ma ove star si vo-*

Plotone. Questa voce come francesismo più di tanti altri sfortunato è stata a forza cacciata fuori del Vocabolario come per congiura di tutti i lessicografi, ed a patente disprezzo di meglio che centomila militari i quali in Italia la tengono *canonica* nelle faccende loro. Il Grassi volle sbandirla e di sua privata autorità pose nel luogo di quella la parola *Drappello* non certamente pura italiana, ma anche, come la competitorice sua, derivante dal francese: intanto egli, ancorchè nell'esiliare *Plotone* commesso avesse un atto al di là de' poteri suoi, pure tratto in inganno dalla frequenza con la quale la voce *Drappello* è usata dai buoni scrittori d'Italia, e dal non trovare *plotone* quasi mai né medesimi, non si avvide che sostituendo la prima alla seconda nel Dizionario militare.

Nella vagina allor con cambio secco,

In luogo del coltel metteva uno stecco (1).

Presso qualunque militare nella maggior parte d'Italia, il vocabolo *Plotone* è *tecnico*, esprime nel *battaglione* un'aliquota eguale alla metà della compagnia, e nello *squadrone* un'aliquota eguale alla quarta parte, e non è adoperato che nelle precipue circostanze di servizio, e nel senso più ristrettivo; perciocchè ove si trattasse di una mano indeterminata di soldati minore della com-

lesse contenti ad un paragone meno degli altri imperfetto, io direi che ha una lontana somiglianza col Tamburo.

(1) *Secchia. Rap. c. 5. s. 66.*

pagnia e dello squadrone , sarebbe fra noi improprio il chiamarla *Plotone* , ma dir si dovrebbe *Distaccamento*, del quale la forza ordinariamente si argomenta dal grado di chi lo comanda. Ecco la ragione per la quale ben di raro incontrasi la voce Plotone negli scrittori moderni di cose militari a' quali non facilmente accade far parola di que' particolari casi di manovre o di disciplina, in cui è uopo servirsi assolutamente della voce solenne *plotone*.

Non ostante non mancano libri ne' quali essa trovasi nel significato proprio adoperata: le nostre *ordinanze* che sono certamente Codici di *arte* militare , e che , precipuamente le odierne , sono state scritte da *artisti* di sommo merito, le nostre ordinanze potrebbero , anzi dovrebbero formar legge presso un lessicografo il quale comunemente non solo manca della qualità di Artista, ma eziandio di quella di dilettante , e privo dei lumi diretti dell' arte non ha , nella proprietà delle parole artistiche altra misura che quella che loro deriva dal trovarsi registrata in scrittori anch'essi più del lessicografo digiuni della materia : si caecus caecum ducit ambo in foveam cadunt. Ma quando il lessicografo volesse per proprio capriccio anteporre i *Regolamenti delle bande toscane* , *Gli ordini e privilegi delle milizie di Parma* , all' *Ordinanza di Piazza* del Regno nostro, potrà volgersi ai libri di non pochi e non ineleganti traduttori di cose militari odierne , ed anche quando queste traduzioni di cose di arte e fatte da dotti artisti posporre volesse alle anonime polverose traduzioni di Tito Livio e di Virgilio che la Cru-

sca conserva ancora manoscritte ed ignorate dal pubblico, non mancheranno opere di chiarissimi nelle quali egli troverà usato il vocabolo *plotone*; ed a me basta citare quella del Palmieri (1) nella quale andandosi in quei particolari chè lo richiedono, trovasi con tutta la proprietà adoperato.

Veniamo ora a *Drappello*, e cerchiamo nell' Alberti il suo sincero significato « *Drappello*. Moltitudine di uomini *sotto un'insegna*. Brigata di persone (2). *Insegna*. » Straccio di panno ». Quanti significati! de' quali solo

(1) *Rifles. Crit. sull' arte della guerra. Napoli 1816.* Nella nota a p. 98 è usata la voce *Plutoni*, ed alle pag. 215 e 217 l' altra *Pellottoni*.

Di questa rinomata opera la prima edizione è del 1761
E vedi Frezza. Tattica Militare. Napoli 1752, che
usa la voce Pelottoni.

(2) *La bella donna e le compagne elette*

In un bel drappelletto ivan ristrette.

Segneri.

Raccolta di cose :

Qualche piccolo drappelletto di sonetti.

Salvini.

Ed anche raccolta di bestie :

Di destrier giovincelli un bel drappello

Alfieri.

Il Vocab. Univers. Napolitano si è astenuto dal
far di drappello un vocabolo militare.

il primo ha guidato i lessicografi al traslato di *Drappello* per *mezza compagnia*, senza badare che la esattezza e la proprietà del significato dipendeva da una particolarità non affatto trascurabile, quale si è il radicale della voce cioè la *bandiera*, l'*insegna* sotto della quale procede riunita quella tale moltitudine di uomini. Applicarla ad una *moltitudine senza insegna* (qual'è la mezza compagnia) è un volere snaturare la voce, farla uscire dai moderati limiti di un intelligibile *traslato*, e capricciosamente menarla a perdizione fra i rami dell'*iperbole*

Ma la libidine di volersi distinguere coll'appartarsi in talune cose dall'uso presente tanto fra i moderni prevale che in uno fra i più gravi italiani scrittori della storia moderna (1) io trovo scritta la voce *Drappello* a manifesta violazione dell'uso odierno, quantunque non senza una certa proprietà; perciocchè usata la veggio per *Reggimento* nel quale la moltitudine procede *sotto un'insegna*; ma dev'essere chiamata *Reggimento* e non *Drappello*, per la forte ragione che se si lascia agli scrittori una tanto larga facoltà di cangiar nomi alle cose che già ne tengono uno, si corre rischio d'intendersi perfettamente bene come fra loro s'intendevano i fabbricatori della torre di Babele. E che sia così, io lo provo col trovare nel medesimo, d'altronde elegantissimo scrittore, usata la frase *un Drappello di Deputati*. Che se nel medesimo libro la medesima parola aver deve il me-

(1) G. P. C.

desimo significato , eccoti che intender dovremo come *un Reggimento di Deputati del parlamento a bandiera spiegata* portossi ad adempiere quell' incarico che in effetto da picciol numero de' medesimi adempito venne.

Meglio usata io trovo la voce Drappello dal Vacani , perchè adoperata per significare in generale una mano di soldati così di cavalleria come di fanteria (1). Quindi farà anche torto maggiore al Grassi , il considerare che tenendo egli in gravissimo conto i due ora da me mentovati scrittori , abbia voluto trasandare la costoro opinione , e sostituire a *Plotone* vocabolo di uso e determinatissimo , l' altro *Drappello* non inteso da nessun militare tanto perchè soverchiamente generico , quanto perchè inesatto.

Di linea. È questa una frase moderna con la quale negli eserciti si denomina in ognuna delle tre armi quella parte addetta ad esclusivamente formare la linea di battaglia , e distinta dall' altra della quale un' ordinamento più svelto ed incarichi mobilissimi chiamar fanno *Leggiera*. La denominazione *di linea* quantunque italiana , spiace al Grassi , e venne bandita dal Dizionario a dispetto dell' uso dominatore delle lingue , dell' uso *quem penes arbitrium est et jus et norma loquendi* (2). Alla

(1) *Vol. 1. p. 236. 262.*

(2) *Al 1.º Reggimento leggiero in colonna teneva dietro il 4.º Reggimento di linea.*

Vacani Stor. v. 2. p. 38.

voce *Fanteria* leggiamo nel Dizionario : « i moderni eserciti hanno come gli antichi due sorte d'infanteria , quella d' *ordinanza* , e la *leggiera* » Ed alla voce *Cavalleria* : « la milizia a cavallo » secondo l'armatura essa si parte in *Grossa* , e *Leggiera* « eppure la cosa non è così , chè nella più gran parte d'Italia le denominazioni di *Ordinanza* per la fanteria , e *Grossa* per la cavalleria non ci sono e in loro luogo stanno le altre di *Linea* e *Leggiera* che in tutta Europa sono state *letteralmente* adottate : di modo tale che in Austria lungi dal trovarsi (come dice il Grassi alla voce *Fanteria*) la denominazione corrispondente a *Grave* o *Stataria* , io vi trovo , come in Francia e come fra noi , anche quella di *Linea* (1) che andar dovea per dritto registrata nel Dizionario militare italiano.

In Resta : questa è frase usata nel Dizionario per esprimere il modo col quale il soldato di fanteria impugna la baionetta innastata nell'atto di assalire l'inimico ; e benchè una tal frase non trovisi registrata fra le voci , pure all'ombra dell'autorità del Grassi i non cauti usano scrivere *con la bajonetta in resta* ; e stimando decoroso

(1) *Diese (Die Armeen) bestehen aus Infanterie , Cavallerie und Geschütze , welche sich wieder in Linien- und Leichte Infanterie , Linien-und Leichte Cavallerie , un Linien-un Leichtes Geschütz abtheilen.*

L' Arciduca Carlo nella sua opera 'che porta per titolo Gruadsätze ec,

il riprodurre un modo nobile della italiana cavalleria non si avvisano che nel vero significato la espressione loro equivale a *con la bajonetta innastata e poggjata contro il bellico*, il chè è ridicolo e non esatto, mentre la maniera d'impugnare la bajonetta innastata dai soldati moderni nell'assalto, è tutt'altra da quella che usavano per impugnare la lancia i cavalieri del medio evo. Quindi l'utilità di adoperare un bel modo di dir militare italiano ed antico, è minore del danno che ne risulta per la inesattezza del significato. Nell'esercito di Napoli in difetto di una frase concisa, e non trovando sufficiente il modo *colla bajonetta innastata* o simile (perchè la bajonetta innastata si porta anche quando non si marcia ad un assalto), i militari usano la perifrasi *al calate-bajonetta*, perchè *calate-bajonetta* è il comando al quale s'impugna dal soldato l'arma in atto dell'aggressione. E forse la frase *al calate-bajonetta* meritava un luogo nel lessico, ma il compilatore o la ignorava, o non la stimava degna dell'onore del registro.

Intanto, se il Grassi privar volle il Dizionario di una quantità di voci e di frasi adottate per necessità dagli eserciti d'Italia, e fermate dall'uso signore unico delle favelle, non mancò per altra via recare in compenso una folla di vocaboli e modi parassiti di cui brulica inutilmente il libro, e mostrasi pingue a danno delle borse de' compratori.

Sono tali tutte le locuzioni militari adattabili a tanti verbi, a tanti nomi per quanto è lungo e largo il campo

della fantasia. Col verbo Fare, eccoti: *Fare a buona o a mala guerra*, *Fare a coltellate*, *Fare Badalucco*, *Fare Camerata* con *Mettere*, trovi: *Mettere alle Coltella*, *Mettere il piede*, *Mettere in puntelli*, *mettersi sull' imbroccata* Col nome *Arma*, sono: *Arma falsa*, *Arma lanciatoia*, *Armi leste*, *Armi scomposte* Co' nomi *Guerra*, *Battaglia* vi è una guerra, una battaglia di parole futili, come con quelli di *Campagna*, *Cavallo*, *Guardia*, *Mina*, *Piede*, *Ponte*, *Tiro* ec. è una grandine di inutilissime frasi, le quali ove fossero state dal lessicista moltiplicate fino a riempir dieci volumi in *Folio* nello scopo di regalare agli scaffali delle grandi biblioteche un Dizionario di tutte le locuzioni militari immaginabili applicate a tutt' i verbi e nomi della lingua, forse state sarebbero meglio compatite; ma coll' averci il Grassi voluto regalare quelle tali è tante che erano nel suo beneplacito, o che per lui erano state desunte dai testi e testicelli dell' età dell' oro, senza la menoma misura razionale, non ne ha reso certamente quella parte del Dizionario la meglio accetta ai militari della patria nostra (1).

E come mai quei militari ne' quali è copia di senno potranno senza nausea soffrire nel codice della loro fa-

(1) Vedi i consimili ragionamenti del Monti, per occasioni identiche, nella proposta, Vol. 2. parte 1. pag. 68 e seguenti.

vella tecnica *drappelli* interi di voci che forse *ester* potrebbero militari, come: *Lingua*, *Nembo*, *Nugolo*, *Grandine*, *Tempesta*, *Piovare*, *Polso* (1), *Folgorare*, *Impeto*, *Macello*, *Mazzocchio*, *Mascalzone*, *Meccanica*, *Montagna*, *Fiorito*, *Fiedere*, *Liberato*, *Liberratore*, *Libero*, *Riliberare*, *Riliberato*, *Legnare*, *Ripercossa*, *Trauccidere*, *Traucciso*, *Ferire a morte*, *Confluenza*, *Bizzarria*, *Bizzarro*, *Barbire*, *Ferita*, *Ferituccia*, *Leccatura*, *Cicatrice*, *Graffiatura*, *Stilet-tata*, *Truffare*, *Pietra*, *Scolatojo*, *Vallone* (2) ec. ec.

(1) Il Grassi spiega figuratamente questa voce per Quantità di soldati, e cita un esempio del Caro il quale figuratamente l'usa in senso di Forza, come l'ha usata il Petrarca nel Son. 184 « Tenere e fresche e diè lor polso e lena », e come il Filicaja nella Canz. la Poesia « Vita e luce agl'ingegni e polso e lena ».

Il Grassi ha voluto fare di sua autorità un figurato di figurato, e non avrà mai resa lodevole l'espressione: Bonaparte spedì un polso di soldati a rinforzo di Lannes ec.

(2) Vallone è nome appellativo degli abitanti di una parte del Brabante, e diviene voce militare per accidente come Svizzero, Francese, Tedesco, quando si parla di soldato di quella nazione. Il Grassi non poteva farne una voce militare italiana senza dar di cozzo nel significato generale di quel vocabolo, il quale nelle cose a montagne pertinenti è l'accrescitivo di *Valle*, come l'usa, tra gli altri un dotto italiano « La direzione

Soffriranno i militari nostri tanti vocaboli, come : *Allicetta* (1), *Cinquadéa*, *Draghinassa*, *Dare la Cassia*, *Mangiaferro*, *Spaccamontagne*, *Soldatone* (2), *Scan-
napane*, *Sberleffe*, *Tagliacantoni*, *Smargiasso* (3),

» *stessa delle vallicelle nelle valli, e di queste nei val-
loni.* ».

Mengotti Idr. v. 1. p. 34.

. . . . *lasciando a sinistra la truppa poc' anzi ac-
campata nel vallone :* *Vacani 2.º 255.*

(1) Questa è una voce portata per errore nella *Cru-
sca*, secondo dice Grassi al vocabolo *accetta*; e po-
trebbe essere cosa da scherzo, o tutto al più un' anti-
frasi di grande spada, al dir di Monti *Pr. v. 1. P. 2.
p. 40*; quindi in ognuno de' tre casi non meritava posto
nel *Dizionario militare*, e molto meno un lungo arti-
colo, col riferire nove ottave di un pessimo romanzo.

(2) *Soldatone* è cavato dall' *Eneide* travestita del
Lalli, poema burlesco.

(3) In un altro articolo lungo forse oltre il bisogno
loda il Grassi le dotte ricerche del *Salvini*, e del *Bi-
scioni* intorno l' *idiotismo Smargiasso*. Io penso che tali
dotte ricerche possano andare tutto al più di pari passo
quanto al merito con quelle di *Balzac* le *Barbon* e di
Lapirione Grammatico tendenti a trovare quali de' due
piedi *Enea* pose primo in terra scendendo in Italia,
e quale fu la mano di *Venere* ferita da *Diomede* alla
guerra di *Troja*.

Scannonezzare, *Scaraventare* (3), *Strombazzare*, *Stamburare*, *Stendardiere*, *Striscia*, *Lancia corale* ec. che chiaramente si scorge essere stati usati per baja da coloro che gli scrissero, e quindi non dovrebbero come tali (al dir di Monti) trovar luogo che nel Dizionario di Arlecchino? Si lasceranno elle nel vocabolario delle cose di guerra, alcune voci che lo stesso compilatore nota essere non militari come: *Difensione*, *Ristata*, *Sbacchetatura*, *Terzetta*; *Migliarola*, *Paloscio*, *Scorrimento*, *Spada*, *Stilettata* ec. voci dal medesimo notate di *basse e fuori d'uso* nella milizia, come; *Assortire*, *Sci-grignata*, *Trombettatore* ec. voci dubbie, come *Mattero*, *Pedovace*: voci di volgo irritato, cioè non voci, gridi di belve, come, *Battaglia-Battaglia*, *Sacco-Sacco*, *Salva-Salva*, *Serra-Serra* ec. voci in ultimo delle quali lo stesso lessicografo confessa ignorare il significato, come *Tozzo*?. . . .

Finalmente potranno mai seguitare ad averci luogo tutte le locuzioni presso chè insignificanti le quali di fondo appartengono alla lingua in generale, non alla milizia in particolare, cosichè per essere intese necessario non è aprire un Dizionario di cose di guerra? Chi mai, per esempio, conoscendo il significato della voce *Guardia*, sarà tanto zucca da non comprendere le frasi *Esser di*

(3) *L'elogio che fa il Grassi a questa voce ridicolissima, è la satira più acerba al gusto di lui in letteratura militare.*

Guardia , *Rinforzare le Guardie* , *Far buona Guardia* , *Guardia doppia etc.* ed aver bisogno di un lessico militare affine di averne spiegazione ? O , *viceversa* , chi mai volendo costruire la parola *Guardia* co' verbi *Essere* e *Rinforzare* , e cogli aggettivi *Buona* e *Doppia* , o con altre parti del discorso e secondo le regole della Grammatica , sarà tanto dabbene da temere di non poterlo fare senza la sanzione del Cinuzzi , del Bentivoglio , del Malespini e del Davanzati ?

Ma lasciando la origine e proprietà delle voci veniamo a fare un cenno sulla esattezza delle definizioni , chè il disegnare parole senza rappresentare idee , raccorre materiali senza dar loro una convenuta forma , opera sarebbe contro ragione.

Io credo che un Dizionario militare debba fondarsi tanto sulla chiarezza delle voci , quanto sulla esattezza delle definizioni , e sotto quest' ultimo rispetto recare tutte le principali nozioni della scienza e dell' arte della Guerra, messe in ordine alfabetico relativo a' vocaboli destinati ad esprimerle.

Ove così debba essere , e' pare che il Grassi mirato non abbia la cosa sotto un tale punto di vista. Anelando egli a dimostrare che la lingua possedeva in sè ogni tesoro di parole bisognevoli alla guerra antica e moderna , e volgendosi di troppo alla invenzione de' segni , si trovò distolto anche di soverchio dalla considerazione sulle cose ; e pare altresì che ogni qual volta negli scrittori suoi ebbe trovata una voce antica esprimente idea o cosa moderna

egli si rimanesse contento e confermato nell'idea che gli antichi sapevano non solo le bisogne loro , ma eziandio tutto ciò che noi chiamiamo cose nostre. Pure considerando un pò più attesamente la cosa , vedrassi non andare a tal modo la faccenda , chè la esistenza di una voce presso qualche scrittore antico , non mena di conseguente la esistenza di tutto lo sviluppo dell'idea che ci adattano i moderni , ed a provar questo saranno sufficienti pochi esempi.

Corpo di Esercito , questa voce di significato moderno indica l'aliquota massima di un grande esercito , una frazione che opera *sempre* conformemente al fine che il tutto si propone ; chè se avesse un piano di operazioni diverso da quello dell'intero esercito sarebbe denominato *esercito secondario* , e non già corpo di esercito. Or il Grassi , che alla meglio ha vestita di idee moderne la definizione della voce , quando ha voluto appicarvi l'esempio tratto dal Bentivoglio , non ha badato che l'esempio mal conveniva alla data definizione ; perciocchè il *Corpo di Esercito* riportato dal Bentivoglio non è frazione , ma intero , sciolto da relazioni di dipendenza con altri , e tal quale come se si dicesse un *corpo di truppe* destinate ad una spedizione.

Operazione ; questa voce anche pertinente ad una idea moderna , è stata dal Grassi rinvenuta ne' libri del Montecuccoli , e ciò è bastato perchè ei le desse una definizione che forse a tempi di quel gran generale era buona , ma che a' nostri è più che inesattissima ; perciocchè l'*opera-*

zione così detta da Boulow , dall' Arciduca Carlo e da Jomini , non è già *l'atto dell'operare* , e non include *tutt' i movimenti e tutte le azioni di un esercito*, come dice il nostro lessicista , ma tiene un significato limitatissimo e particolare , del quale io a lungo ho detto nell'ottava delle mie lezioni di Strategia.

Ordine ; vocabolo che maritato all' altro *battaglia* si sente da' moderni in modo che a me non è sembrato esatto (1) ; e non ostante è ben lontano dall'adattarsi alla definizione del Grassi , la quale è un pretto solecismo militare , perciocchè se *l'ordine retto è quello col quale i soldati vengono schierati sopra una linea retta , e l'obbliguo è quello nel quale una delle ali dell'esercito è più dell'altra lontana dalla fronte dell'esercito opposto* , si potrà bene chiamare *ordine rett'obbliguo* quello nel quale le truppe sono sopra una linea retta, ed hanno intanto una delle ali rifiutata , mentre l'altra è prossima all'inimico. Il Grassi ricavò le sue idee da Machiavelli , da Cinuzzi e da Algarotti , e restò in errore , mentre i moderni con la medesima voce intendono altra cosa.

Dal che pare che gli esempî cavati dal Bentivoglio , dal Montecuccoli , dal Machiavelli ec. essendo stati insufficienti a darne la definizione esatta delle voci , siano addivenuti del tutto inutili , ove suppor non si voglia che il Grassi a provarci come i vocaboli *Corpo di esercito* , o *operazione ed ordine* sono di buon sangue italiano abbia

(1) *Cenno critico al Racchia.*

voluto evocare la testimonianza di quattro o cinque defunti illustri scrittori, quando la cosa è incontrastabile anche presso ogni vivente ed oscuro maestro di scuola di villaggio.

E' come il Grassi datosi tutto alla contemplazione degli antichi, tempo non ebbe di aver dimastichezza co' moderni a fine di potere scorgere le relazioni tra le idee di una epoca con quelle di un' altra, così bene spesso ha errato nelle definizioni de' vocaboli, e le ha poste in contro-senso degli esempi, o ne ha recate per buone ed ordinarie idee militari talune che a' giorni nostri tenute sono per riprovevoli; e stimate assolutamente improprie.

Si noti che il lessicista mette il vocabolo *Imboccare* in luogo dell' *Enfiler* e del *Battre en enfilade* de' francesi, e confonde nella medesima definizione il *Battere co' tiri la bocca delle trincee*, ed il *Battere per filo*, che per gli uomini esperti del mestiere sono due cose evidentemente diverse. Imperciocchè l' *Imboccare* naturalmente si spiega *per tirare una palla nella bocca* o interno della trincea, o di una cannoniera, o di un pezzo di artiglieria, vale a dire farla d' alto in basso, cadere, o per diritto colpire con quella in un punto solo, ch'è nel primo caso e relativamente al fuoco della piazza contro le trincee, direbbero i francesi *Plonger*; ed il *Battere per filo*, poi intendersi deve del fare in modo che la palla percorra successivamente *molti punti*, o tutta la lunghezza di un' opera rettilinea, il che mena all' *Enfiler* de' francesi o al *battre*, come essi dicono, *et nettoyer*

avec le canon , ou le fusil , toute l'étendue d'une ligne droite (1). I prodotti esempî del Galilei e del Davila sono ad evidenza per lo *Plonger*; che se il Tensini ha veramente usato l'*Imboccare* per *Enfiler*, non bisogna imitarlo in cosa per la quale il nostro convincimento si nega, tanto più che il Tensini, come tutti gli scrittori di quel tempo, ha usati non pochi vocaboli impropri, ed ha detto *Svaporare* la mina per *sventarla*; *Belloardo* per *Baloardo*; *Balla* da cannone per *palla*, ec.

Il non corrispondere de' vocaboli alle definizioni ed agli esempî si scorge particolarmente ad *Ascolta* (2), a *Colon-*

(1) *Dict. de Bélidor.*

Questo è il cosiddetto *ricochèt de' francesi*; ed a questo proposito io non so come sia sfuggito al Grassi il bello articolo dell' *Antologia* (1826 vol. 23. A. p. 104.) scritto dal dotto signor Maggiore Barone Ferrari di Piacenza sul *Petardo*, le *Columbrine* e le *Spingarde*, ove è detto di un *Trattato di Artiglieria* codice della *Riccardiana di Firenze* scritto sul finire del 16. secolo, e che contiene in due appositi capitoli gl' insegnamenti sulla maniera di caricare a palla rovente e del tirare a rimbalzo che a *Vauban* vuolsi malamente attribuire.

(2) Il signor Gen. D. S. nell' *Opuscolo da me altra volta citato* fece osservazione alla voce *Ascolta*, ma il Grassi che forse non era da tanto da apprezzarla, la tenne in non cale: i giovani però l'abbiano presente perchè utile alla convenienza di talune voci cogli usi corrispondenti.

na (1), *Piazzuola*, *Porticciuola*, *Profenda*, *Profosso*, *Serrafila* ec. ec.

A *Bandiera della Pace* trovasi male accortamente prodotto come uso militare ordinario un procedimento che le odierne milizie hanno, e giustamente, per obbrobrioso; tale è il mettere giù le armi in rasa campagna, implo-
rando dall'inimico l'accordo col mezzo di un cencio bianco alla punta di un' asta. Un militare che avesse saputo misurare la convenienza dell'esempio agli usi di guerra, avrebbe forse prodotta la frase *Bandiera della Pace*, ma scelto l'esempio di dentro la storia delle cessioni delle piazze forti, e messo a parte quello del Bembo, il quale rapportando un atto di viltà fatto da' Turchi non è adatto a servire di appoggio ad una voce solenne di bene ordinata milizia.

Ma sconvenevolezza forse anche maggiore della precedente, si è il produrre in fra gli odierni usi di guerra i verbi *Furare* e *Rubare* co' pregevoli loro derivati *Ruberia*, *Rubamento* e *Furto* nell'onesto senso di quelle simultanee spedizioni militari espresse dai francesi con la voce *Enlèvement*, e colla frase *Enlever par surprise*. Cotali

(1) Nella definizione di questa voce il lessicista ha errato leggendo *Soliani-Raschini*, il quale non parla della colonna in generale ma di quella di *Folard*, eh' è cosa particolarissima. Ebbe egli la correzione del signor G. D. S. e ciò non ostante ne dà una definizione non militare, foggiate probabilmente da lui, e non sulle ordinanze degli eserciti della parte maggiore d'Italia.

vocaboli esser potevano non disonesti forse a' tempi della primitiva barbarie della Società, quando Omero, Erodoto, Tuciddide mettono il ladroneccio fra i costumi eroici, o quando il Bojardo fa dire a Rinaldo.

Perocchè io tengo, che non sia vergogna

Pigliar la roba quand' ella bisogna.

Ma a' giorni nostri suonano dell' intuito diversi, ed un militare di professione si sarebbe astenuto dall' insudiciarne il lessico delle cose di guerra, come di proporre *Spiane* in senso di *Esplorare*, e *Presidiario* (che suona nel paese nostro *condannato a' ferri* ed in Toscana *condannato nell' Isola come discolo*) in senso di soldato di guarnigione (1). Le quali voci, forse proprie ne' passati secoli hanno presso di noi mutata significazione, come la mutarono *Masnadiere* usato da Boccaccio e da Gio: Villani per *Guardia del corpo*; *Assassino* che nello stesso Gio: Villani si trova in senso di *buon difensore*, e *Ribaldo* che Frate Cavalca usa per *soldato del Pontefice*;

(1) *Non dee far meraviglia se noi intendiamo Presidio per Guarnigione, e Presidiario per condannato a ferri: la nostra lingua presenta non poche di consimili anomalie; Corsale ladro di mare, e, Corsaletto armadura; Motto parola e Mottino ammutinamento; Vallo riparo, e Valletto servitore, e Vallone gran valle; Partigiana arma, e Partigiano uomo di partito; Fondaria edificio, e Fonditore soldato con la fonda, sono tutte voci del medesimo conio.*

parole tutte , che fra noi hanno senso scellerato ed obbrobrioso (1).

Nè ci passeremo del notare , che il Grassi dando certificato di onestà a' vocaboli *Furare* , *Rubare*, *Ruberia*, volle autenticarlo co' nomi di F. Villani , di Galilei e di Cellini , i quali ne' loro scritti chiaramente appiccano quei nemi a turpissime azioni ed infami , e non ad onorate spedizioni di guerra.

E così il Grassi (2) trovando in Algarotti usato al plurale le *nuove leve* in senso figurato di nuovi soldati , si è voluto arbitrare a far lo stesso al singolare, di modo che sull' autorità del nostro vocabolario in vece di un Co-scritto diremo da ora innanzi *una Leva* !

E così ne dà *Munizione* per *Calibro* , e crede che noi saremo così buoni da confondere le idee nostre per venerare l' autorità del Cinuzzi. E poi *scorta* per sinonimo di *Munizioni* , all' ombra dell' altra grave autorità delle *Storie Pistolesi* , cosicchè *Munizione* , *Calibro* e *Scorta* diventano la medesima cosa , e di unita a *Gente di pezza* , a *Torracchione* e simili servono come le dissonanze della musica a far parte dell' ammirevole novello ordine di idee che ne regala il lessico.

Dalle quali osservazioni io ricavo che il lessicista avendo bisogno inevitabilmente di due appoggi di autorità , l'uno per la purezza delle voci nella lingua , e l' altro per la esattezza delle idee nella scienza e nell' arte, e non avendo

(1) *Prop. V. 1. P. 1. p. 102. 104. 106.*

(2) *V. Leva 2.*

sene procurato che uno solo e non sempre legittimo , ha dovuto provvedere a'bisogni suoi con mezzi scarsi ed insufficienti , e quindi di necessità e mal suo grado incorso è negli sconci che da me si vanno enumerando.

Dei quali sconci forse il più grave sta in quella patina di antichità che copre tutto l'edificio del lessico , dove materiali e forme moderne vai affaticandoti in vano di trovare, chè le poche che ci sono giacciono affogate sotto al vecchiume : quando per lo contrario , l' edificio esser dovèa tale che costruito sopra le più fermate basi delle nozioni proprie della guerra moderna , non presentasse delle antiche che le più venerevoli , e le più strettamente necessarie , sia per moderata erudizione , sia per conoscere in talune circostanze le vicende più notabili della scienza e dell' arte.

Ma il Grassi che volte avea le per altro dotte speculazioni intorno a *sei secoli della nostra letteratura* (1), nell' applicarle poi alla scienza ed all' arte della guerra dimenticò quasi all' intuito il secolo presente , e non pensando esser questo il più luminoso , il più *maraviglioso* di tutti sia per fatti sia per teoriche di milizia ; non pensando esser 'questo il secolo della maggiore importanza per noi militari viventi , dava corpo al suo Dizionario con voci e con idee affatto antiquate , e quasi per niente accettabili nell' ordine di quelle del giorno d' oggi.

Ed in tale proposito , trovansi bene le voci *Cennanella*, *Taballo*, *Tuba*, *Naccaro*, *Nacchera*, *Naccheretta*, *Naccherino*, e *Naccherone* degli antichi ; ma non già

(1) Vedi Prefazione.

Fanfara (1), *Biuccoli*, *Cimbasso*, *Trombacchiare*, *Grancassa*, *Serpentone* ec. ec. della musica militare moderna. Leggansi l'etimologie di *Maestro*, *Paggio*, *Tribuno*, *Vassallo*, *Contatore*, *Commissario*, *Collaterale*: leggansi i minuti particolari onde vanno corredati i vocaboli *Elefante*, *Elmo*, *Falange*, *Legione*, *Corona*, *Amazone*, *Aquila*, *Balista*, *Catapulta*, *Centurione*, *Coorte*, *Corvo*, *Manipolo*, *Onagro* ec. ec.: e poi si vegga se vi è pur uno, uno solo fra gli articoli di guerra moderna che sia scritto nel lessico con altrettanta cura e ricercatezza. Che anzi i più importanti o non vi si trovano o sono talmente sforniti delle idee maggiormente necessarie, che una sensazione di scontento destano nell'uomo del mestiere che loro è costretto a rivolgersi. Basterà notarne alcuni pochi per provare il mio asserto.

(1) *La voce Fanfara in italiano* è nome di una piccola composizione di brillante carattere per le trombe ed i timpani particolarmente ad uso militare; *ma fra noi si è per Metonimia adattata ad indicare la particolare banda musicale ad uso di taluni battaglioni isolati. La voce Biuccoli noi l'abbiamo tolta dall'inglese Bugle-horn che indica il medesimo istrumento. E concesso pure che tutte le voci qui da me riportate nel testo avessero una valida etimologia, o pure che fossero tutte improprie come figlie di nomenclatura capricciosa, io penso che in ognuno de'due casi dovrebbero aver luogo nel Dizionario, non fosse altro che per trasmettere alla posterità, la notizia degli svariati strumenti musicali di cui noi facciamo uso nelle bande di suonatori militari.*

'Accampamento , Quartiere d' inverno, non presentano tampoco un lampo di ciò che effettivamente con tai voci intendono i moderni : e ben qui dovèa farsi notare la differenza che tra *Accampamento , Accantonamento , e Quartiere d' inverno* mettono i dotti militari d' oggi-giorno (1).

(1) *A' tempi nostri , generalmente , dai militari si fa una distinzione notabile tra questi tre modi di dare riposo alle soldatesche sul fronte di battaglia e su quello di operazioni. De' medesimi il secondo ed il terzo sono stati da' francesi distinti con le voci Cantonnemens e Quartiers d'hiver (V. Jomini art. de la Guerre. Ed. 1837). Gl' inglesi hanno adottato Cantonments , e Winter Quarters , (United service Journal n. 10 and 16) : i tedeschi Cantonirungen e Winterquartieren (Grundsätze der Höhern Kriegs-Kunst) ed i militari italiani Accantonamenti e Quartieri d' inverno.*

Avendo il Grassi nella prima edizione del suo Dizionario confusi questi due significati , ne fu dal ch. Generale Desauget avvertito : ma il rigido filologo rispose (Antolog. di Firenze n. 91) che non poteva separarli ed ammettere la voce forestiera accantonare , perchè le sue autorità non glielo permettevano. Or , qual'è mai l' autorità in faccia alla quale si pretende far tacere il consenso di tutti i militari di Europa e il bisogno della scienza e dell' arte ? . . . Questa autorità è il Cardinale Bentivoglio (V. in Grassi la voce Acquartierare).

(Sarà continuato)

DIZIONARIO MILITARE

FRANCESE-ITALIANO

DI M. D'AYALA (*).

L'ITALIA la quale avanzò tutte quante le altre nazioni in ogni maniera di scienze , lettere ed arti , ebbe non pure a durare l'infortunio di vedersi negare da tali cui fu maestra , il debito tributo di gratitudine ed onoranza , ma udir parlare da labbri italiani parole d' ingrato suono forestiero , poi che i suoi figliuoli si ebbero dimenticato

(*) *Abbiamo già sott' occhio la prima e seconda puntata di sì utile opera che piacque alla Maestà del Re accogliere e incoraggiare , e della quale ragioneremo al suo compimento. Pure dobbiam dire anzi tempo che l'autore non ha perdonato a sollecitudini ed a spese per farne un' edizione nitida ed elegante. Ei dobbiamo sempre più congratularci coll'eccellente tipografo Gaetano Nobile , i cui torchi mandan fuori di continuo belli e difficili lavori , fra quali è bellissimo e di somma difficoltà il dizionario ond'è parola. Ci piace intanto , per già raccomandarlo alle persone militari d' Italia , riportarne qui la prefazione.*

fin d'ogni gloria antica. Ed anzi fu tra noi lisciato il mal vesso di abbracciare insozzati vocaboli, appunto in quel tempo che un esercito ed un regno, cui davasi il grande nome di esercito e regno d'Italia, facevansi argomento a speranze che a que' confini sì angusti non si frenavano. Ed ogniddi ci tocca ancora sentire di que' vocaboli sì nelle Armerie, quali sono quelli di *furgone*, *forgia*, *attelaggio*, *selletta*, *trincapalle*, *bulone*, *punteria*, *frottante* ed assai altri, sì nelle Fonderie dove si usano *barena*, *massarotta*, *refrattario*, *ghisa*, *perciare*, mortai a *placca* ed altrettali, sì nelle Ferriere o Magone, nelle Fabbriche Montature e Sale d'armi; e da ultimo nella Marineria e in mezzo delle soldatesche, siccome *mattare e smattare*, *babordo e tribordo*, *rotta*, *organizzazione*, *pompieri*, *sciabracca*, *contabilità*, *borderò*, *bivacco*, *pombò*, *giberna*, *bricchè*, e via dicendo. E troppo io trarrei per le lunghe se avvisassi di cennare solamente le tante strane voci poste da noi in luogo delle pure nostre e sonore, e le quali spesso spesso niuna cosa non dicono di ciò che dovrebbero andar significando. Chè se novelle cose si fosse costretti nominare, di vero sarebbe forza allora far tesoro di nuovi modi: non così ove abbiansi a discorrer materie notissime sin da allora che l'incivilimento italiano andava innanzi per alquanti secoli alla civiltà straniera. Non è dunque nauseosa ed increbbevole l'abbiettezza di accattare espressioni ed attitudini dalle lingue di Oltralpe? A centinaia si varavano navi da traffico e da guerra negli arsenali di Venezia

Amalfi Genova e Pisa , le opere forti alzavano già super-
bamente i loro merli sulle terre italiane , i lavori delle
orificerie della pirotecnia e della getteria qui procedeva-
no oltre assai , le armi erano con sapere e valentia or-
dinate e maneggiate in Italia , allora quando per le al-
tre nazioni d' Europa spuntava appena l'alba della uma-
nità loro. Gran numero d' Italiani , della scuola di Al-
berigo da Balbiano , illustraronsi nelle armi. Un Gugliel-
mo da Genova dirige l'assedio di Gerusalemme alla pri-
ma Crociata , ed un Pazzi da Firenze ne scala valorosa-
mente le mura. Un italiano , il Sammiceli , inventava
i bastioni per cingerne la sua patria Verona , e forse pri-
ma di lui un napolitano avevane già afforzate le mura
di Otranto contro le offese barbaresche , comechè più in-
nanzi , cioè nel 1464 , vuolsi in piedi il *Garitone de' fo-
ri* in Torino. Luigi di Capua famoso capitano dell'in-
felice Federico d' Aragona apre il campo alla guerra sot-
terranea delle mine ; ed anche l' intelletto di Martinengo
incarna il disegno delle contrammine nell' assedio di Ro-
di. Barocci italiano tra le file dell' italiano Alessandro
Farnese immagina le batterie galleggianti per espugnare
Anversa a pro del secondo Filippo ; ma un altro inge-
gno d' Italia Federico Giambelli mantovano , il quale sta-
va fra gli assediati , inventa le barche incendiarie dette
francescamente *brulotti* ; sicchè lo Schiller toglie merita-
mente a chiamarlo l' Archimede d' Anversa. Bartolommeo
Colleoni comincia ad usare le artiglierie nelle giornate
campali. Gli spari a rimbalzo , ond' è venuta manco ogni

più ostinata difesa , furono opera del veneziano Moretti: le tanaglie per coprir la cortina hanno la prima immagine nel barbacannone dell' Italiano Tensini , il quale fè parte di diciotto assedii e quattro ne sostenne. La scienza del diffilamento o sottraiimento era stata divinata nel capitolo de' siti dal romano Pietro Sardi ; pure vi corsero due secoli insino a che gli oltramontani non ne avessero trattato. Francesco Laparelli da Cortona , Baldassarre Lanza , e Bartolomeo Genga urbinate già fortificate aveano La Valletta, e Polito di Clemente le adiacenze di Recanati. Per opera del Buonarroti si ristorano i baluardi di Firenze, s'innalza la fortezza di San Miniato a cavaliere della città , ed il borgo di Roma vien di opere forti circondato.

Vanno afforzando, Pellegrino Tibaldi Ravenna , Giambattista Rainaldi Ferrara , Bernardo Buontalenti Civitella del Tronto Porto ferraio Livorno Pistoia Prato e il Belvedere di Firenze. Sono pregevoli lavori di Giovanni Aleotti la cittadella di Ferrara , di Mario e Germanico Savorgnano molte fortificazioni del Veneziano , di Girolamo Cataneo i merli di Sabionetta , di Bonaiuto Lorini Zara ed il castello di Brescia. Debbonsi a Gabriello Busca le muraglie di Suza Demonte e Momigliano , a Francesco Maurolico la cinta di Messina , a Giovanni Rinaldini quelle dell' isola del Gozzo , di Reggio , di Cotrone e di Lipari , a Vincenzo Scamozzi Palmanuova , a Giorgio Capobianco il castello di Milano.

Pier Francesco da Viterbo, Sammicheli e Sangallo

rendon forti Parma , Ancona , Castro , Nepi , Ascoli e Perugia , il Marchi costruisce nel 1547 la fortezza di Piacenza , il Paciotto le cittadelle di Torino e di Anversa , Giovanbattista Belici Boulogne in Piccardia , Giacomo Castriotto la città di Calesse , molti luoghi della Linguadoca della Provenza del Lionese della Sciampagna della Normandia ed altri punti sulla frontiera . Seguitano in Francia la Catterina de' Medici nel 1534 il cavaliere Rologio i due Marini Campi Bellarmata Befani e parecchi altri ingegneri italiani ; e vediam sorgere colà altre opere forti , fra le quali Brovage , Perpignano , San Desiderio e Metz. Ma v' ha più ancora : a munire Sedan ecco il Pasino ferrarese , Vincenzo Casali risarcisce ed inneggia alquante fortezze del Portogallo : Francesco Girumella ricinge Custrin e Spandau , Girolamo Maggi ritarda per via di macchine la resa di Famagosta .

Queste e mille altre cose operarón tra noi ed altrove valorosi italiani ; sicchè lo stesso Allent il quale discorre le condizioni dell' arme del Genio francese sotto l' impero scrive queste parole « l' Italia forniva gl' ingegneri al resto di Europa ». E mentre qui si andavano illustrando la filosofia e le ingenue discipline non lasciaronsi neglette le opere militari. Infatti nel 1521 pubblicava il Machiavelli l' *Arte della Guerra* , e volgendo l' anno istesso apparisce il primo trattato di fortificazione di Giambattista de la Valle della nostra Venafro ; nè indugia gran fatto la pubblicazione *delli quisiti ed invenzioni diverse* di Niccolò Tartaglia , al quale si dee il primo pensiero del cam-

mino curvilineo de' proietti , nè la balistica sarebbesi alzata ad esatta scienza senza la mente stupenda del toscano Galilei che può dirsi il legislatore del moto di proiezione , ed al quale si dee eziandio un trattato di fortificazione. E dopo che Tartaglia correva per tre secoli innanzi alla invenzione dell'uffiziale francese Choumara di tirare addietro i parapetti , e sette Italiani trovavan modo di fiancheggiare le fortezze , cioè Antonio di San Gallo , il frate da Modena , maestro Francesco da Viterbo , Girolamo Marino , il Ferramolino , Melone e Giovanni Mangone : dopo che il Marchi insegnava tutti gli espedienti dell' arte fortificatrice , le contraguardie , gli aloni le mezze lune , i rivellini , le frecce , i ridotti , le berrette da prete , le opere a corno ed a corona , i magisteri delle inondazioni , i principii della fortificazione perpendicolare ; dopo che ebbero il Lanteri da Paratico innalzato a scienza matematica l' arte del fortificamento , il Theti da Nola tagliati a denti i fianchi e distaccati i bastioni , il Montecuccoli dettato sì grandi aforismi per l' assedio e la difesa , dopo tutto questo direm noi che non avendo opere non possiamo aver lingua ? Ventinove scrittori italiani conta la militare architettura nel secolo xv , quando sullo spirare del xvi apparve in Francia il primo trattato di fortificazione di Errard ingegnere di Errico IV. Arrovelliamo dunque d' italiano rossore nel vedere chi ancora voglia esser tenero della lingua militare francese , adoperando nelle scritture e nei parlari un bastardume di voci. Purghiamo l'azzurro del nostro Cielo

da' miasmi del gallicismo , chè oramai non ha d' uopo la militare favella itallana di altra veste che non sia la sua, candida quanto le nevi delle sue Alpi.

Ad ammendare sì grave fallo surse primo in Italia il Grassi , il quale era segretario dell' Accademia di Torino, e metteva a stampa nel 1816 la prima edizione del Dizionario militare italiano. Pure non soldato egli , nè tra quelli che vivon vita operosa in mezzo ad artefici fabbriche e ministeri militari ebbe a cadere in qualche errore , dottamente notato dal chiarissimo maresciallo dell' esercito nostro Desauget , già troppo noto e caro a tutti coloro i quali abbiano in pregio dottrina erudizione e cortesia. Vero è bene che in una sua lettera diceva il Grassi: *io presi le prime mosse del mio lavoro dalle perpetue lagnanze che muovevano con me per questo rispetto quel fervido ingegno del Foscolo che più degli altri ne alzava il grido, quel Monti, quel Lamberti e tutti quei sommi uomini che nelle splendide sale del Paradisi di voci guerriere con prodi guerrieri andavano disputando , e coi quali trattai sovente di questa grave materia.* Ma ciò non ostante , que' prodi , i quali se ne stavan di que' tempi a crocchio in Milano nelle splendide sale del Paradisi , non si avevan colà nè arte di armaiuoli e fuochisti , nè scuole di scienze pertinenti alla milizia, nè fonderie da cannoni , nè opere di fortificazione da innalzare , nè campeggiamenti , e nulla insomma di quanto è mestieri a colui il quale già fornito di lettere , pongasi a lavoro di cotal fatta.

La morte intanto del celebrato Torinese , autore del dettato su' sinonimi , sventuratamente avvenuta nel 1831; già ridotto com'era a valersi dell'opera di amanuensi per la vista perduta , fece sì che affidati i nuovi manoscritti del suo vocabolario agli accademici cavalieri Salluzzo Carena Omodei ed abate Gazzera , costoro dopo lungo considerare con troppa gelosia di amichevoli officii si determinarono di farli pubblici tali quali il dotto autore aveali lasciati , non quali li avrebb'egli ridotti. È pero necessario di apporvi e giunte ed osservazioni , perchè vie meglio vada raccomandato l'uso di un libro che dovrebbe essere come presidio di colui il quale nello scrivere di cose di guerra cerca lode di purgato scrittore.

In fatto poi di cose pertinenti all'artiglieria è povero anzi che no il dizionario del Grassi , ed il Maggiore dell'arme nel ducato di Parma barone Giuseppe Ferrari vi avea volto il pensiero , e due egregi uffiziali delle artiglierie piemontesi uno ne posero a stampa nel 1835 tutto particolare alle milizie scienziate. Delle quali opere mi sono io giovato e di libri italiani eziandio , de' quali darò in principio una breve bibliografia , perchè chi voglia possa più ampiamente consultarli. Nè mi sono tenuto a' pochissimi che van considerati siccome classici ; perocchè mi ebbi una legge nella sentenza del chiarissimo Pietro Giordani , principe degl'italiani prosatori. « I vocaboli » sono arbitrario segno delle cose ; e ogni cosa dee avere » il segno proprio ; altrimenti non sarà enunciata , e l'idea di lei non potrà passare dall'uno nell'altro cer-

» vello. Questi segni, questi vocaboli bisogna prenderli
 » come sono e dove si trovano. Non li pigliate voi dalle
 » nazioni lontane, anche barbare, quando vi danno la
 » cosa, prima ignota? E se li pigliate dalla Cina o dal-
 » la America, perchè no da uno scrittoruccio anche
 » rozzo o di Bergamo o di Messina, o di jeri o di quat-
 » trocento anni fa?

Ho io creduto intanto che meglio soddisfacesse ai bi-
 sogni degli uffiziali l' avere un dizionario francese-italia-
 no, perocchè la maggior parte dei libri militari d'oggi-
 sono in cotal favella dettati o tradotti, e più facilmente
 si possono in tal guisa vedere i francesismi troppo facil-
 mente adoperati. E per non rendere molto grande il vo-
 lume nè ho aggiunto esempio, almeno in questa prima
 edizione, nè date certe definizioni troppo note, siccome
 di *ancora bussola cannone ferro leva sella timone e*
vattene là.

SUNTO DI TATTICA

DELLE TRE ARMI FANTERIA , CAVALLERIA , ED ARTIGLIERIA
DI GIROLAMO ULLOA UFFIZIALE DI ARTIGLIERIA.

Fra gli studi più utili alle persone militari certamente annoverar si dee quello intorno alla Tattica delle fanterie, della cavalleria , e delle artiglierie , che insegna i principi coi quali eseguir debbono le truppe le varie evoluzioni , allorchè trovansi in presenza del nemico. Molti dotti militari avendo conosciuto una tal verità , si sono occupati su questo obbietto , sebbene niuno finora abbia mirato alla brevità , ed alla intelligenza dell' universale. Perlochè , non ponendo fidanza l' autore in sè medesimo, dai più accreditati scrittori ha attinto i principi , e compilato per guida dei giovani suoi commilitoni questa breve opera. In tal guisa non si potrà dargli taccia d' aver posto in mezzo un' opinione tutta sua , e sarà altresì ingiusto chi vorrà crederlo plagiatario , perciocchè divisamento non fu già quello di presentare un' opera nuova , ma un compendio di Tattica per gli Uffiziali del nostro Esercito , che nel difetto di procurarsene, trovassero in questo tutto lo sviluppo delle circostanze e relazioni delle tre diverse armi , il modo di avvicinarsi al nemico nella triplice combinazione , e quello di combatterlo nei tanti movimenti sul campo di battaglia.

Spera l' autore che i favorevoli risultamenti della istruzione potranno forse convincere ciascuno della utilità del lavoro.

COSE DIVERSE.

Dappiù anni si sentiva il bisogno ed il vantaggio di aver raccolti le mostre delle varie costruzioni spettanti alle artiglierie napoletane; sicchè fossero di esatta guida e regola, agli artefici in legno ed in ferro. Ed ecco sorgere nel Castello nuovo un ampia e bella sala, la quale già comprende le sacome ed i modelli delle antiche costruzioni di artiglieria dall'anno 1789, e mano mano si fornisce delle sacome e modelli del nuovo sistema di artiglieria dall'anno 1835 da noi adottate. Bello è l'edifizio, rivolto a mezzogiorno ha sedici tramezzi tra i quali sono giudiziosamente situati i rilievi ed i disegni delle varie costruzioni di piazza e costa, di assedio, di campagna, di montagna, segnatamente ideati negli anni 1789, 1803, 1818, 1835 e 1838. Due porte laterali mettono quell'ampia sala in comunicazione dell'Arse- nale, e delle Fonderie. Sulla prima son fermati i ritratti di quanti finora ebbero la suprema direzione della napoletana Artiglieria, cioè Balbasor (1738, a 1744), Gazola (1745, a 1760) Pietra (1761, a 1768), Pommereul (1788, a 1799), Minichini (1800, a 1801), Novi (1807, a 1813), Macri (1816, a

1832), D'Escamard (1832, a 1834), Filangieri.
Sulla porta principale sta scritto :

NELL' ANNO DECIMO
CHE PROVVIDO GOVERNAVA LA SICILIA
FERDINANDO II.
QUANDO LE MILIZIE SCIENZIATE
CARLO FILANGIERI REGGEVA
A GIOVAMENTO, E MEMORIA DELLE
ARTIGLIERIE NAPOLETANE
IL TENENTE COLONNELLO RUSSO DIRIGENDO LE OPERE
DELL' ARSENALE
QUESTA SALA ORDINAVA.

Nel centro di sì bello edificio, e tra acconcio e militare trofeo di armi, si alza la statua del Nostro Re, ed ognuno vi legge:

A FERDINANDO II.
RE DELLE DUE SICILIE
P. F. A.
IL QUALE COME OGNI ALTRA CIVILE E MILITARE COSA
LE ARTIGLIERIE SEMPRE IMMEGLIANDO
GLI ARCHETIPI NE DESTINAVA
IN APPOSITO CRONOLOGICO MUSEO
QUESTO SIMULACRO
GLI UFFIZIALI DI ARTIGLIERIA
GRATI E DEVOTI INALZAVANO
L' ANNO MDCCCXLI.

— Dovunque e da tutti accuratamente si replicano i saggi gli esperimenti, onde ricercar quel fucile a percussione più vantaggioso al soldato, più adatto agli usi della guerra. Tuttora però in Francia come in Germania in Russia ed in Inghilterra, si è incerto sulla scelta della migliore arma tra le molte già ideate, chè nessuna soddisfa interamente allo scopo.

Da noi quindi si son continuate le prove del fucile a fulminante immaginato dal fu colonnello Mori di artiglieria, e la commissione vi ha più volte notato la seguente gravissima imperfezione. Dopo molti colpi a palla, per effetto del riscaldamento ed il continuo stropiccio de' due cilindri, componenti il congegno principale della novella arma, si produce tanto vuoto sicchè i granelli del fulminante e l'istessa fiamma facilmente vi s'introduce, ed allora in ogni tiro il magazzinetto si accende. È questo tale inconveniente da rendere inutile il fucile; e poicchè va congiunto all'istesso principio dell'invenzione con difficoltà potrebbe ovviarsi, perchè diminuendo l'attrito si ha l'imperfetto compiacimento e perciò l'istesso dannevole risultamento. Così parimenti si è osservato, che la martellina battendo sul foro del cilindro lo slarga; e quindi si consuma più polvere fulminante, maggiore è la fiamma, più incerti riescono i tiri.

— La mattina del 27 aprile nell'arsenale di Napoli fu

sottomesso ad altri esperimenti l' obice alla Willantong, modificato nella Reale fonderia. Si tirarono venticinque colpi colla polvere di 129 tese, la carica costante di 15 libbre francesi, i progetti di 8 pollici di diametro uniformi alla superficie uguali nel peso. Per nove tiri si diede all' arma 7 pollici 2 linee di alzo corrispondente a gradi $2\frac{1}{2}$, e la prima caduta del proietto fu tra le 600 e le 800 tese e quella media di 700 tese, il numero medio di rimbalzi fu 2, la distanza media percorsa dal progetto con i rimbalzi fu al di là delle 1000 tese, la lunghezza intera del tiro fu tra le 650 e le 1050 tese e quella mezzana fu di oltre le 750 tese. Indi l' arma per sei colpi fu puntata con 8 pollici di alzo corrispondente a gradi 3 di elevazione; la prima caduta fu tra le 620 e le 750 tese e quella media fu di tese 695, il numero medio de' rimbalzi fu 2, la distanza maggiore percorsa dal progetto rimbalzante, fu di tesi 200, la lunghezza del tiro fu tra le 650 e le 950 tese e quella media fu di tese 761. Infine per i rimanenti tiri l' obice ebbe 6 pollici 2 linee di alzo, ossia 2 gradi di elevazione; e la prima caduta fu tra le 500 e le 800 tese quella media fu di tese 690, il minor numero di rimbalzi fu 2, il maggiore fu di 3, la distanza più piccola corsa dal progetto con i rimbalzi fu di tese 120 e quella maggiore di 400, l' intera lunghezza del tiro tra le 750 e le 1100 tese, e quella media di 871 tese.

— Nello scorso mese di maggio nelle fossate del Castello nuovo ed innanzi una commissione di ufficiali di artiglieria s' incominciarono gli esperimenti al fucile ideato dal fu armiere del terzo reggimento svizzero Carlo Metter che può scaricarsi mediante la pietra focaja , o il cappelletto (capsula) (1). Ecco il risultamento del processo verbale redatto all' uopo.

Tirandosi col cappelletto fulminante si sono osservate le seguenti cose:

1. Esce dalla lumiera ordinaria tanta quantità di fluido elastico dannevole al tiro del fucile , ed alla conservazione e durata della canna. Adattato un pezzettino di carta contro la lumiera ordinaria , per l' uscita del fluido è stata lanciata circa tre piedi distanti. E fissato un foglio di carta in direzione della lumiera , e distante due piedi , dopo alquanti colpi la carta si è colorata da piccoli e spessi punti neri. Si è perciò notato che tale inconveniente riesce del pari molesto al soldato messo alla dritta del tiratore.

2. Il cappelletto si adatta alla lumiera fulminante solo dalla parte dell' acciarino essendo questo alzato , oppure essendo il cane armato , altrimenti l' uomo si offende col taglio della pietra focaja ; nel 1. caso il soldato deve allontanare il gomito dal corpo , non senza incon-

(1) Si legga l' annunzio dato nel XI volume.

veniente, per lo spazio occupato nelle file; nel secondo poi gli è di sommo pericolo.

3. Dopo di essersi tirati più colpi col cappelletto fulminante, senza sgrillettare o smontare l'arma, e pulirla nella parte interna, dalla metà del giorno che è cessato il fuoco, sino alle ore $9\frac{1}{2}$ del dì seguente che si è ricominciato, la lumiera fulminante non ha comunicata l'accensione alla carica; e volendo tirar colla pietra focaja si è dovuto nettare il focone ordinario colla spilla, perchè i residui delle combustioni hanno otturato il canale di comunicazione praticato lungo il centro del vitone, ed anche la lumiera fulminante; ciò si è osservato smontando il fucile e svitando la cullatta della canna. Tale inconveniente è assai notevole, perchè spesso il soldato in guerra, dal combattimento di un giorno a quello dell'altro, non ha l'agio nè il tempo da potere interamente separare i pezzi del fucile, e pulirlo tutto.

4. Dopo 15 colpi consecutivi, la canna si è riscaldata tanto da dover cessare il fuoco, benchè si fosse tolto dai cartocci la quantità di polvere necessaria per la civa dei fucili a pietra focaja.

5. La cassa del fucile che avvicina la lumiera fulminante si è bruciata, locchè facilmente può evitarsi ponendo una piastra di ferro in continuazione della lumiera.

6. La martellina e la lumiera fulminante non han sof-

ferto, nè han dato motivo ad osservazioni. E però la commissione ha notato essere ben-naturale che quest'ultimo col tempo si logora verso la punta, ed allora il primo non v'è ad urtarlo, come avviene ne' fucili a percussione, nè quali si rimedia cambiandolo.

Tirando poi colla pietra focaia si è veduto uscir dalla lumiera fulminante alquanto fluido, si è osservato un sufficiente intervallo tra l'accension della polvere e l'uscita del progetto, ed il rinculo era sì forte da soffrirne sensibilmente la spalla del soldato. Siffatto inconveniente cagiona variazione nel colpo, atteso il voto cilindro lasciato nel mezzo del vitone, che comunica l'accension della lumiera fulminante alla carica, e riempitosi di polvere forma una specie di ricamera.

2.° La lumiera ordinaria di tal fucile è situata quasi al centro della carica, per conseguenza maggior quantità di polvere si accende nel primo istante; ed il rinculo si sperimenta maggiore anche perchè il fluido elastico trova nel primo momento più adito verso la lumiera fulminante, e colà si dirige.

— Nello scorso mese di aprile alquanti ufficiali del battaglione de' cacciatori francesi ultimamente organizzati furon presenti alle pruove fatte co' novelli fucili a percussione ideati dal signor Capitano Thierry, e perfezionati dal colonnello di artiglieria Pontcharre. Durante il corso degli esperimenti l'arma fu riconosciuta buo-

na, capace di tirar sei colpi a minuto, e di spinger le palle fino a 900 metri. Colla carabina rinforzata di cui son forniti i soldati delle compagnie di carabinieri di ciascun battaglione, a 600 metri si son colpite nove palle, a 500 metri i colpi sono stati 12 sopra 100, e con quelle poi che hanno tutti i cacciatori a 400 e 300 metri il bersaglio è stato crivellato.

I risultamenti favorevoli delle prove replicatamente fatte col moschetto e la pistola Delvigne, avendo chiamato l'attenzione del Maresciallo Ministro della Guerra, si son replicati al campo di Compiègne. Un plotone di cacciatori si è armato col moschetto, ed un plotone di ussari colla pistola.

— In mezzo al progresso che ogni giorno si sperimenta nel tiro delle armi da fuoco in Europa, si è notato che i novelli battaglioni de' cacciatori francesi, non ha guari ordinati, hanno adottato il principio di tirar sempre a volontà senza aspettare il comando di fuoco, così ognuno ha il tempo di bene aggiustar l'arma e di mirar giusto prima di spingere il grilletto del fucile, i fuochi di battaglione invece di essere un vano strepito, sono delle scariche assai micidiali. Imperciocchè il soldato non è più obbligato di tirare il suo colpo, bene o male aggiustato, allorchè l'uffiziale ha gridato fuoco.

— Le novelle prigioni militari dell'Abbaye dirette dal capo battaglione del genio il signor Lemoine sono co-

struite secondo il sistema penitenziario, adattato però a' soldati. Le sale spaziose per i lavoratori, e le celle di correzione sono ad un tempo vantaggiose alla salute de' detenuti, ed al bisogno dell'interna disciplina. Queste prigionie di preferenza si destinano agl'individui tradotti innanzi i consigli di guerra di guarnigione.

— Nel mese di novembre delle accurate pruove si son fatte nel Belgio per i tre diversi modelli di carabina rigata cioè: 1.° La novella carabina inglese a due scanellature; 2. La carabina del sistema Delvigne, modificata dal capitano Thierry; 3. E la vera carabina Delvigne caricata con la palla cilindro-conica. A 500 metri quest' ultim' arma ha dato il doppio dell'aggiustatezza della carabina inglese, e dodici volte quella modificata dal Thierry. In seguito di questi risultamenti si concludenti, il Re de' Belgi ha nominato il Delvigne cavaliere del suo ordine.

— Le esperienze comparative simili a quelle fatte in Liège, s' incominciano quanto prima a Vicennes.

— Il giorno due di agosto il Tenente Colonnello Birago produsse alla presenza di S. M. l'Imperatore d'Austria il suo novello ponte militare, e le varie applicazioni del medesimo in campagna, cioè (1).

(1) Si legga nell' undecimo volume dell' *Antologia*, quanto il nostro Capitano Paces ne ha detto per tale invenzione.

Primo , come compimento di ponti con pile di mura o di legna distrutte. A tale uopo venne costruito sotto un tratto del fiume Vienna largo 150 piedi, colle sponde ripide ed interamente lastricate, alte 18 piedi. Il palco del ponte , elevato 18 piedi al di sopra del pelo dell' acqua poggiava sulle due ripe e sopra sei cavalletti, due dei quali collocati sul pendio delle sponde, tre sopra pontoni , ed il sesto sul fondo del fiume. Siffatta costruzione semplice e nuova , somiglia al ponte sopra pile di legno che esiste lì presso , e fu eseguito nel breve spazio di un' ora e mezza dalla truppa , che da una lega distante aveva trasportato il materiale per sei equipaggi.

Secondo , come ponte a pendio per le incrociate colonne , delle quali una cammina liberamente sul ponte , e l' altra sotto. Con un' ascesa ortogonale alla strada che viene da Wengauiber fu costruito il ponte di sette partite, alto in modo che quello di mezzo aveva nove piedi in altezza , e 21 in ampiezza al di sopra della strada ; e si poteva comodamente viaggiar sotto , non che a piedi in carrozza.

Terzo , come ponte volante pel passaggio di profondi burroni. In mancanza di sito opportuno , il ponte commesso di travi fu sul momento alzato nella pianura.

Entrambi questi due ponti furon costruiti in un' ora la mattina stessa degli esperimenti.

Quarto, come ponte stabile sopra un fiume, con le sponde alte e lastricate. In un' ora fu costruito tal ponte sopra il ramo del canale del Danubio (esso era composto da 12 partite sorretto da 9 cavalletti, e da 12 pontoni nel mezzo). S. M. l'Imperatore lo esaminò attentamente, vi passò sopra coi serenissimi Arciduchi Francesco, Carlo, Luigi, e Leopoldo, ed il numeroso e brillante seguito; e dopo la fanteria, cavalleria, ed artiglieria ch'era sulla sponda sinistra ricevette l'ordine di passarlo benanche.

Lo sperimento riuscì oltre ogni dire felicissimo, e S. M. l'Imperatore onorò l'inventore signor Birago, colle più graziose espressioni, della Sovrana sua soddisfazione.

— Il Re di Baviera ha regalato una ricca tabacchiera in oro con la sua cifra al Maggior Birago, inventore del novello sistema de' ponti militari. I quali si sono sperimentati nello scorso mese di giugno, in presenza di molti distinti uffiziali austriaci, e due uffiziali piemontesi a bella posta colà spediti, onde dar ragguaglio dei saggi.

— Molti scientifici inglesi e distinti uffiziali, fra i quali si notava il Marchese del Duero, i Colonnelli Gurward, nello scorso mese di aprile si riunirono a Charletown per esaminare le qualità comparative de' fucili a percussione che si vogliano adottare nell'esercito Inglese, e quello ideato dal barone di Heuteloup. Benchè il tempo fosse

assai umido e ventoso, furon tirati in brevissimo tempo circa sei colpi a minuto col fucile Heurteloup e 160 colpi senza che alcuno ne mancasse.

Tutto il congegno dell'arma, per essere situato sotto il ponte, è in parte al covertò dall'intemperie dell'aria. La carica sta in una fettuccia di stagno impermeabile all'acqua, la quale per esser chiusa tra un mobile coverchio ed il sottoponte, la pioggia o l'umido non vi ha azione alcuna. E frattanto la composizione contenuta nella fettuccia (clorato di potassa, e solfato di antimonio, o meglio clorato di potassa e sublimato di mercurio) il modo come è situata e staccata ad ogni colpo, la semplicità, la leggerezza, e la sicurezza dà all'invenzione grande superiorità su moltissime armi a percussione finora ideate, e da potersi adattare a qualunque arma da fuoco. La fettuccia è circa 8 pollici lunga e $\frac{3}{4}$ larga e poche linee spessa, somministra 5 cariche mediante il congegno di una ruota ed una piccola leva, si avvanza gradatamente ad ogni colpo del cane, e si appoggia sopra una ciminiera piana, il coltello facendo corso col cane taglia solo la parte ch'è sulla ciminiera, e la martellina battendo su di essa quasi nel tempo stesso si produce l'accensione. Si è osservato che la chimica composizione della fettuccia permette ad una parte di esser tagliata, e produrre esplosione, senza comunicar l'accensione alla rimanente fettuccia.

Il meccanismo per altro è oltremodo complicato per un fucile di soldato, ed è mestieri ripetere e svariare gli esperimenti prima di darne esatto giudizio. E quindi giustamente si nota che la composizione avendo tutti gl' inconvenienti conosciuti per quelle fulminanti, se talvolta fosse capace di accendere la fettuccia, il danno sarebbe significantissimo, ed il soldato non potrebbe nel caldo della mischia riparar così facilmente la sua arma. Il costo è comparativamente maggiore del fucile ordinario, e se non può porsi in quistione, il modo ingegnoso col quale l'autore ha saputo superar moltissima difficoltà, e dare all' arma una marcata superiorità sulle altre; epperò rimane sempre tale da non potersi dare al soldato, ed è oltremodo difficile il modo onde tenerla in buona condizione.

— Il giorno 12 marzo un caporale delle compagnie Zappatori e Minatori che sono a Woolvich, fu armato del novello fucile a percussione con una novella bajonetta. La quale circa due piedi e mezzo lunga, ed un pollice e mezzo larga, è di proporzionata spessezza. Un lato taglia come sciabla, l' altro è a dente di sega, può produrre le peggiori ferite perchè difficili a curarle ed è adattissima per tagliar le palizzate e le legna nei bivacchi. La lunghezza data alla bajonetta protegge il fantaccino contro gli attacchi della cavalleria. L' intero fucile con la novella bajonetta, nel peso differisce poco da quello attuale.

BIBLIOGRAFIA.

OPERE RIGUARDANTI LE SCIENZE LE ARTI E L'ISTORIA MILITARE, MESSE A STAMPA NEL REGNO DELLE DUE SICILIE NEL PRIMO SEMESTRE DELL'ANNO 1841.

— Istruzione sulla fortificazione di campagna seguita da una esposizione della traccia del fronte di fortificazione, detto moderno; e da un'appendice contenente i risultamenti di teoria e di esperienza più immediatamente applicabili alla pratica compilata da Filippo Maria Pagano ufficiale del Genio. Napoli dalla Reale Tipografia della Guerra. Un volume in 8.

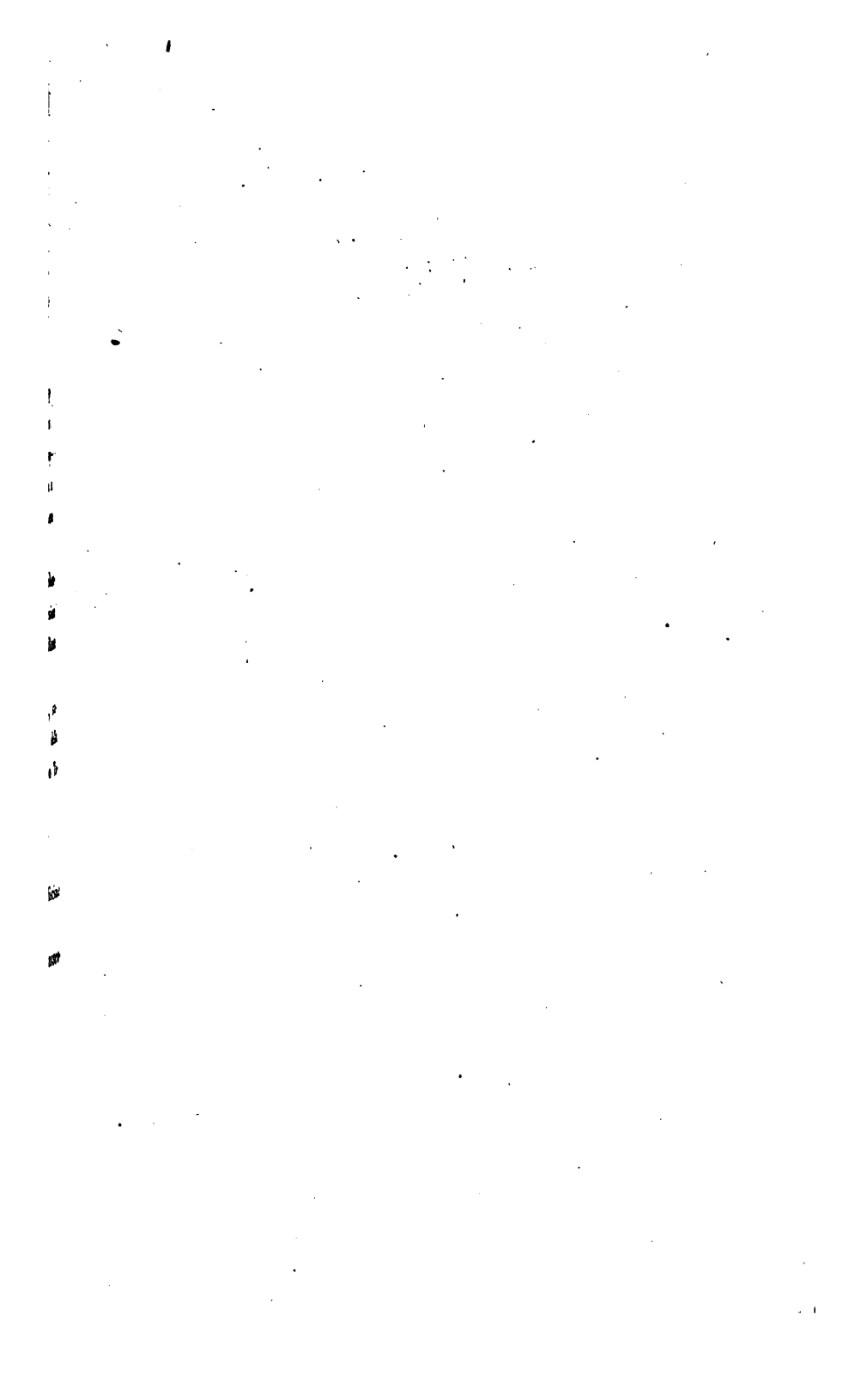
— Memoriale pei lavori di guerra di G. H. Dufour tenente colonnello del Genio membro della legion di onore, prima versione italiana di Vincenzo Pugliese capitano di Fanteria — Dalla Reale Tipografia della Guerra.

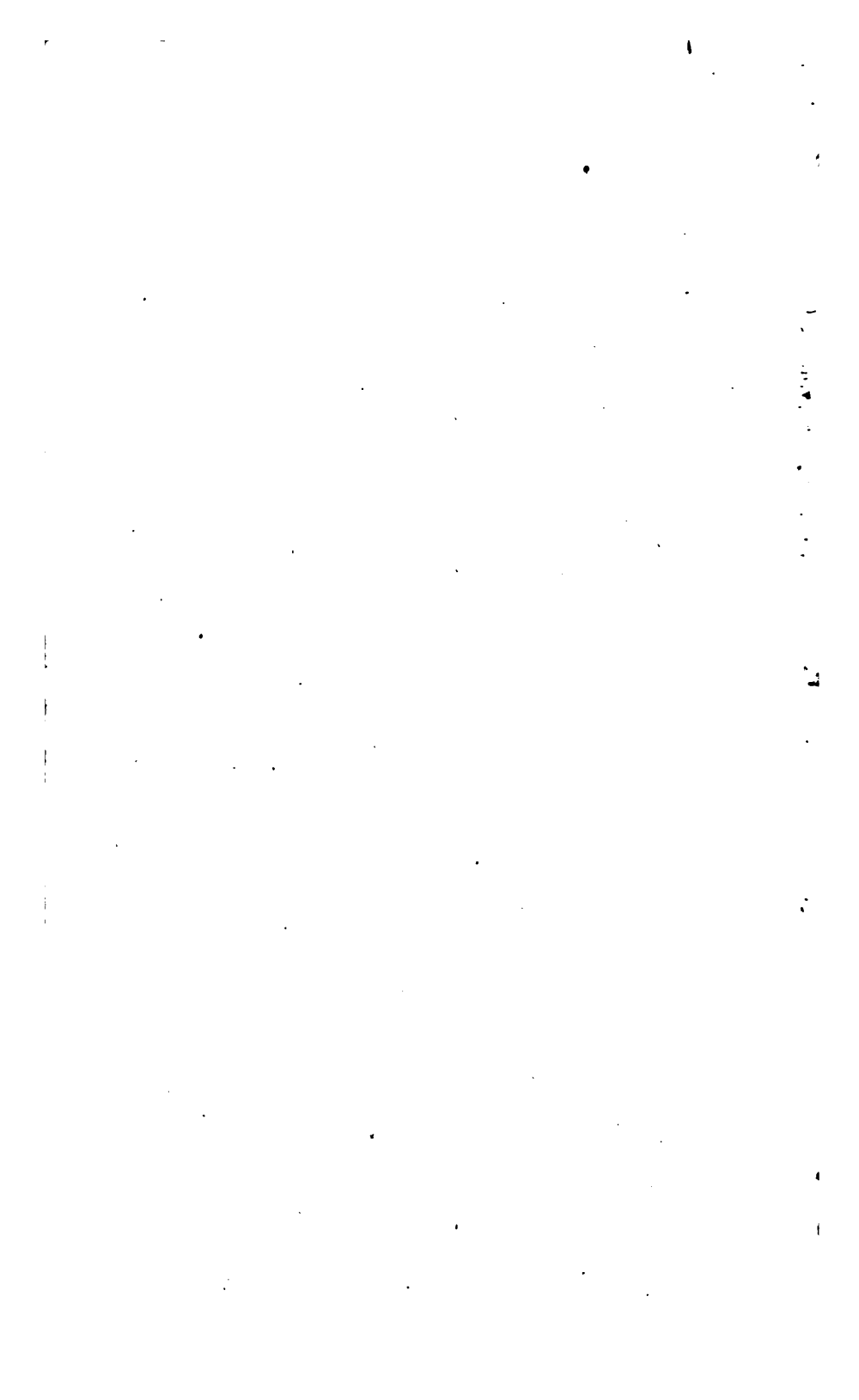
— Atlante geografico corredato di notizie fisiche, storiche, statistiche e politiche eseguito secondo i più recenti progressi della geografia da Benedetto Marzolla Impiegato nel Real Ufficio Topografico.

R O M A.

Risoluzione di un problema di tattica di P. Roselli ufficiale d'infanteria. Tipografia dell'Ospizio 1841.

Nel prossimo volume discorreremo di questo opuscolo scientifico militare.





This book should be returned to
the Library on or before the last date
stamped below.

A fine of five cents a day is incurred
by retaining it beyond the specified
time.

Please return promptly.